

CHIP

8/2001

www.chip.ro

Computer & Communications

**1,3 GB
pe un CD**



Internet de calitate?!

- Cum să ne alegem ISP-ul

Pe CD:

**Norton AntiVirus
2001 Win9x/Me**

Adobe Illustrator 9.0
Dorsoft Prognosa
Translator Englez-Român 2.1

LINUX

- player-e MP3: XMMS 1.2.5, XMMP 0.6, Freeamp 2.1
- encodere MP3: BladeEnc, Lame
- Codeweavers Wine
- editor HTML: Quanta 2.0pr2

TEST SOFTWARE: 12 player-e MP3
FREEWARE

- Plugin-uri pentru IrfanView
- Plugin-uri pentru Winamp
- Ad-aware 5.1

**NAI PGP
freeware 7.0.3**

Dual Athlon

- Concurență pentru
Intel în domeniul serverelor

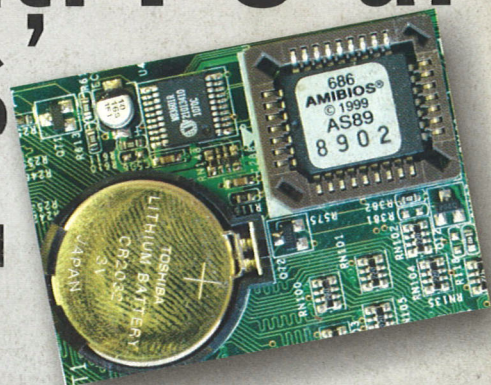
În mijlocul sunetului digital



- Audio-3D în 16 plăci de sunet
- Test: player-e MP3 software
- ... și alternativele lor portabile
- Cum să creați CD-uri audio

Optimizați PC-ul din BIOS

- Setări pentru
stabilitate



SecondChance: restaurați rapid
sistemul de operare

Noul COMRACE Elite M4XL



Processor Intel® Pentium® 4 - 1,4 GHz
Mainboard Intel 850GB/400MHz FSB
Memory 128 MB Direct RD-RAM PC-800
Hard Disk 30 GB ATA100
Video nVIDIA GeForce2 MX
Multimedia
Microsoft Windows Me Millenium

\$799*

Calculatoarele comRace Elite au preinstalat Microsoft® Windows® original
<http://www.microsoft.com/piracy/howtotell/romanian/>

Pentru comenzi sau informații suplimentare sunați la:



București Bd. Burebista nr. 2
Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Prelungirea Severinului 170
Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
E-Mail: office@comrace.ro
www.comrace.ro

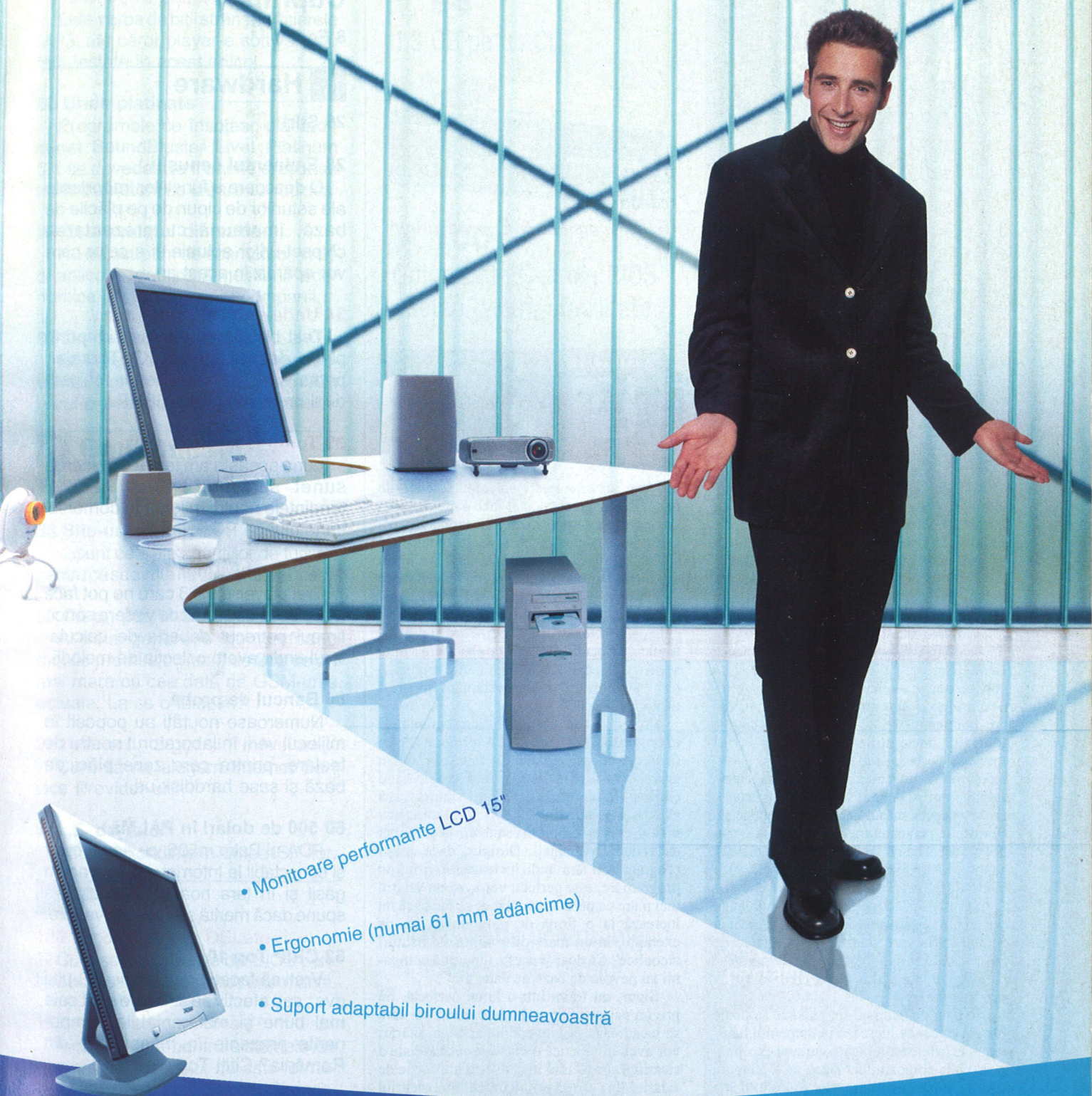
Distribuitori

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • Arad: LEXIMIS 057-270111 • Bacău: NERATON SERVICE 034-181507 • Bala Mare: CUMULUS LOGIC 062-221497 • Bistrița: KARMA PROD SERV 063-230731 • Brașov: COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • București: ALSYS DATA 01-4112626 • Buzău: ON LINE SERVICE 038-710695 • Călărași: OPTIM SOFT 042-314589 • Caracal: MEMORIAL DATA 049-513012 • Cluj: PENTIUM 064-410569 • Constanța: BRIO BIT 041-616811 • Craiova: STARSOF 051-419719 • Deva: RECEP PLUS 054-218205 • Focșani: QUATTRO IMPEX 037-215439 • Galați: SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • Iași: BETALINE 032-271281 • Miercurea Ciuc: BITRACE 066-172090 • Netcomp 066-171181 • Onești: COMPUTER SERVICE 034-326632 • Piatra Neamț: SET SERVICE 033-216158 • Pitești: OPEN SYSTEMS 048-219000 • Râmnicu Vâlcea: NOUS 050-737744 • Onix 050-736618 • Reșița: SELCO 055-215301 • Roșiori de Vede: AL SOFTWARE 047-466729 • Satu Mare: DATA ELECTRONIC 061-737635 • Sibiu: DATAPRO 069-210489 • Slatina: TANDEM 049-433050 • Slobozia: UDAN EXIM 043-231218 • Suceava: DATASERVICE 030-523930 • Suceava: OPEN SYSTEMS 030-523933 • Târgoviște: ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • Târgu Jiu: ELTOP 053-218666 • Târgu Mureș: CARO COMP 065-216325 • Târgu Secuiesc: SOFT-SYS 067-364157 • Timișoara: EASTERN DIGITAL 056-221443 • Tulcea: MICROLINE 040-516369

Prețurile sunt exprimate în dolari SUA și nu includ TVA. Plata se efectuează în lei la cursul BNR.
Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.

Intel, Intel Inside Logo și Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation și Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation.
Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referință sunt proprietatea companiilor respective.
© 2001 COMRACE COMPUTERS

Vânzările dumneavoastră vor arăta la fel de bine.



- Monitoare performante LCD 15"
- Ergonomie (numai 61 mm adâncime)
- Suport adaptabil biroului dumneavoastră

Când doriți achiziționarea unui monitor, convingeți-vă că l-ați ales pe cel mai bun.
Monitoare Philips - No. 1 în Europa



PHILIPS

Let's make things better.

TORNADO
S I S T E M S



Răzvan Anghelidi,
redactor șef
CHIP Computer & Communications

În sfârșit!

În sfârșit, după ani de așteptare, iată că un guvern ia o măsură care să sprijine domeniul IT, fără a fi forțat de afară, ci din proprie inițiativă. Despre ce e vorba? Despre scutirea de impozit pentru persoanele care lucrează în anumite domenii din IT, adică în programare, analiză, consultanță, administrare de sistem și baze de date, cercetare și management în informatică. Această măsură legislativă este un lucru demn de laudă, pentru că încurajează păstrarea specialiștilor în țară. Înseamnă că acum cu adevărat „they got it”, ca să mă refer la ce spuneam luna trecută, în editorial, despre politicieni. Și că aceștia au trecut de momentul declarațiilor sforăitoare și lasă faptele să vorbească. Excelent.

Acum, să nu credeți cumva, din cauza tonului optimist de mai sus, că eu voi beneficia de această măsură. Sper că veți scuza referirile la persoana mea, dar cămașa e mai aproape decât haina. Așadar, nu toți specialiștii sau toți cei ce lucrează în IT vor beneficia de scutirea de impozit. Ca o paranteză, trebuie să vă spun că, la închiderea acestui număr al revistei, nu dispuneam decât de un proiect al ordinului prin care scutirea devine literă de lege. Versiunea finală a ordinului urmează să apară în curând. Oricum, nu cred că vor fi mari modificări.

Din lista de ocupații de mai sus se poate observa că cei ce lucrează în domeniul hardware, sau în telecomunicații, nu sunt exceptați de la plata impozitului. Dacă ar fi singura condiție, poate ar fi bine. Dar nu este. Poate cea mai importantă cerință este că firma la care lucrează persoana în cauză trebuie să aibă ca obiect de activitate principal, conform codurilor CAEN 72, Consultanță în domeniul echipamentelor de calcul, Realizarea și furnizarea de programe, Prelucrarea datelor și Activități legate de băncile de date. Indiferent de studii, dacă cineva este un programator la o astfel de companie, nu mai plătește impozit pe profit. Pardon, pe salariu. Dar haideți să vedem o altă prevedere a actului normativ. Dacă firma respectivă are aceste obiecte de activitate ca obiecte secundare, atunci apare o problemă. Vor fi favorizați doar cei care, citez, îndeplinesc aceste condiții: „posturile

pe care sunt angajați corespund listei de ocupații din anexă; postul face parte dintr-un compartiment specializat, evidențiat în organigrama societății comerciale (centru de calcul, direcție, departament, serviciu, birou sau altele similare); au diplomă de absolvire eliberată de o instituție de învățământ superior acreditată, cu profilul Automatică și Calculatoare, Informatică, Cibernetică sau Electronică, respectiv diplomă de absolvire a unei secții cu specializarea informatică eliberată de o altă instituție de învățământ superior acreditată”.

Problema este că eu cunosc programatori excepționali, dar care nu au terminat nici o facultate de specialitate. De fapt, unii nu au terminat nici un fel de facultate, considerând că timpul pierdut pe acolo nu compensează avantajul de a avea o diplomă. De data aceasta însă, cei ce au diplomă sunt, din acest punct de vedere, privilegiați. Desigur, dacă acești programatori fără studii lucrează la o firmă de programare, este perfect, vor avea un salariu mai mare ca până acum, dar ce se fac dacă nu lucrează la o firmă de programare, ci, de exemplu, la un mare distribuitor de băuturi alcoolice? Că doar și aceste din urmă companii au nevoie de baze de date, nu?

Sigur, nu trăim într-o lume perfectă. Să privim partea optimistă a lucrurilor: cei care se încadrează în prevederile acestei hotărâri vor avea în practică o creștere substanțială a salariilor. Procentul în sine este în funcție de salariul lor, dar să nu uităm că între salariul brut și cel net mai există și alte taxe și impozite, nu doar cel care tocmai a fost scos.

Discutând cu câteva persoane din IT, mi-au spus că ei cred că firma nu le va da lor toată suma astfel rezultată, deoarece au negociat un salariu net. Care net eventual va fi mai mare, dar nu va acoperi chiar toată diferența până la valoarea impozitului pe salariu. Acum, nu depinde decât de firme să arate cât de mult țin la angajații lor.

Anghelidi R.

Cuprins

8 Focus

Hardware

26 Știri

28 Eminentul cenușiu

O descriere a funcțiilor importante ale seturilor de cipuri de pe plăcile de bază, împreună cu prezentarea chipset-urilor actuale și a celor care vor apărea în acest an.

34 Unde-s doi și prețul mic...

Test bi-Athlon: cum se comportă placa de bază Tyan K7 Thunder, prima care dispune de un chipset dual procesor AMD 760MP.

38 Tonul face multimedia

Luna aceasta am testat 16 plăci de sunet surround. Găsiți aici și tendințele noului mileniu în domeniul sunetului pe PC.

48 MP3 în buzunar

Trei player-e MP3 care ne pot face mai plăcut, din punct de vedere sonor, timpul petrecut departe de calculatorul unde avem colecția de melodii.

50 Bancul de probă

Numeroase noutăți au poposit în mijlocul verii în laboratorul nostru de testare, printre care zece plăci de bază și șase harddisk-uri.

60 500 de dolari în PALMă

PDA-ul Palm m505, cu ecran color și conectabil la Internet, poate fi acum găsit și în țara noastră. Articolul vă spune dacă merită să-l aveți în vedere.

62 CHIP Top 10

Vreți să faceți un upgrade PC-ului dvs., sau efectiv să știți care sunt cele mai bune și mai rentabile componente prezente în magazinele din România? Citiți Top-ul nostru.

Software

64 Știri

66 Software la milimetru

Un antivirus, un program de OCR și unul pentru traduceri sunt, alături de PowerQuest DriveImage Pro 4.0, subiecții aflați sub lupa redactorilor noștri.

70 Dosarele X...ara

Un îndemn la analiza aplicației de grafică vectorială Xara X.

72 Orchestra biților

Este vorba de biții strânși în fișierele MP3, ale căror player-e software au fost testate în acest articol.

80 Unde platinat

Programele ce însoțesc placa de sunet SoundBlaster Live! Platinum 5.1 se dovedesc a fi unelte prețioase pentru amatorii de creare de muzică.

82 Economistul din cutie

Nu ne ocupăm de scamatorii, ci de o aplicație destinată gestiunii economice integrate a unei companii.

84 Un depozit electronic

IBM are o soluție de stocare a documentelor în format electronic. Am văzut-o și vă spunem de ce e capabilă.

Comunicații**86 Știri****88 Site-urile lunii**

... sunt cele ale agențiilor de turism, pentru că se simte nevoia unei vacanțe.

90 Cu un pas în 3G

A treia generație de telefoane mobile promite o viteză de 200 de ori mai mare ca cea dată de GSM-urile actuale. La ce o folosim?

92 Internet – Sigur și Profesional

Cum să ne alegem Internet Service Provider-ul.

98 „E_de_la.ei”

Situații și tendințe în lumea ISP-ilor.

Practic**100 De ce apăsăm DELe**

Cum setăm opțiunile din BIOS pentru a obține stabilitate și/sau performanță.

106 6 pași spre succes

Încă o șansă pentru sistemele de operare distruse. Nu, nu este formatarea, ci PowerQuest SecondChance.

108 Instant AUDIO CD

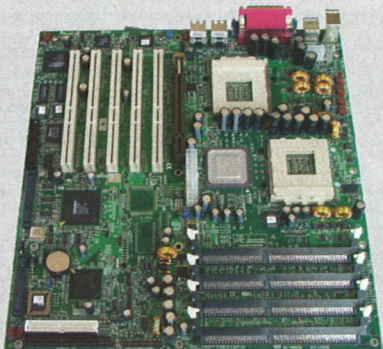
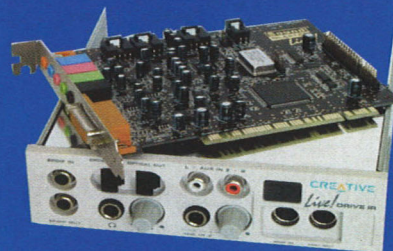
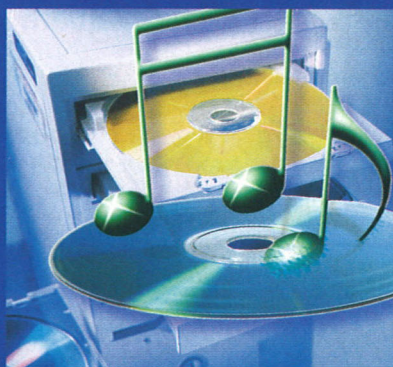
Cum să vă creați propriile CD-uri audio.

Poșta redacției**112 Opinii**

Părerile cititorilor noștri despre diverse subiecte.

113 Cu stângu-n dreptu’

E momentul să ne descoperim frunțile!

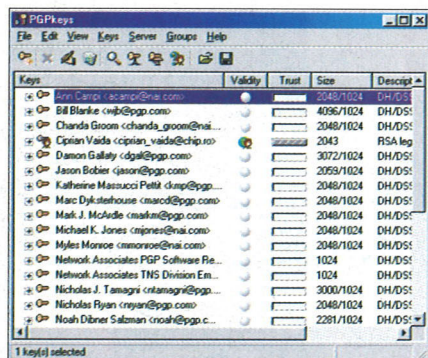
54
1,3 GB pe un CD**100**
Optimizați PC-ul din BIOS
- setări pentru stabilitate**92**
Internet de calitate?!
- cum să ne alegem ISP-ul**34**
Dual Athlon
- concurență pentru Intel
în domeniul serverelor**106**
SecondChance: restaurați
rapid sistemul de operare**În mijlocul
sunetului digital****38**
Audio-3D în 16 plăci
de sunet**72**
Test: player-e MP3 software**48**
... și alternativele lor
portabile**108**
Cum să creați CD-uri
audio

Am scris pe CD...

...multe, multe programe free, share, demo și chiar unul complet din cele mai diverse și interesante domenii. Totuși, în luna aceasta orientarea software-ului de pe CD CHIP este către partea de multimedia, mai exact către partea de sunet.

Network Associates PGP freeware 7.0.3

PGP este unul din cele mai cunoscute și răspândite pachete pentru protecția intimității utilizatorilor. Cu ajutorul PGP (Pretty Good Privacy) puteți să criptați documente care nu vreți să fie vizualizate de către oricine, e-mail-uri confidențiale și acum chiar și mesaje pe care le trimiteți prin cel mai popular program de instant messaging, și anume ICQ. De



Aici puteți observa modulul de gestiune a cheilor publice pe care le aveți la un moment dat.

asemenea, puteți semna digital documente sau e-mail-uri, astfel încât destinatarul va ști cu siguranță că dumneavoastră sunteți sursa respectivului obiect. Puteți să vă publicați cheia publică generată pe unul sau mai multe servere publice. Aveți de asemenea grijă să vă salvați perechea de chei atribuită dumneavoastră.

Software pentru evaluare

Norton AntiVirus 2001

Norton AntiVirus este cu siguranță unul din cele mai populare produse anti-virus, la nivel internațional. Protecția oferită este foarte bună și utilizatorul abia dacă observă faptul că antivirusul își face treaba neconștient. Uneori chiar se poate întâmpla să uitați complet de acesta, în condițiile în care chiar și actualizările pot fi realizate automat. Nu trebuie uitată nici interfața NAV, care este remarcabil de ușor de folosit.

Adobe Illustrator 9.0

Oricine este pasionat de grafică cunoaște numele de Adobe. Mulți din cei ce au lucrat cu grafică vectorială cunosc numele de Illustrator. Dacă, în schimb,

aceste nume sunt o noutate pentru dumneavoastră, vă recomandăm să încercați această aplicație. Posibilități versatile pentru transparență, efecte pe layer sau obiecte sunt doar două elemente din multe care fac acest program unul de top în categoria sa.

Translator Englez-Roman 2.1

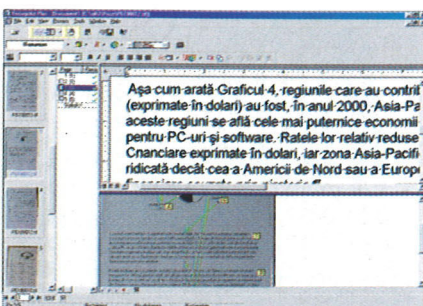
Cu Translator am făcut cunoștință la versiunea 1.5, când promitea să devină o aplicație deosebit de puternică și utilă, mai ales pentru lucrul într-un mediu unde diverse documente sunt traduse din engleză în română. Noua versiune aduce multe îmbunătățiri și de asemenea și posibilitatea de a traduce și între alte limbi atât timp cât sunteți online, spre exemplu germană și franceză.

Dorsoft Prognosa

Prognosa este un software care vă poate ajuta în luarea deciziilor datorită funcțiilor de prognoză a vânzărilor unei firme din orice sector de activitate. Mai multe despre acest program puteți citi în numărul anterior CHIP.

Recognita Plus

Dacă v-ați lovit vreodată de situația în care aveți nevoie de un document în format digital, pentru a efectua anumite modificări, iar acesta exista numai pe hârtie obișnuită, atunci vă dați seama că Recognita Plus ar trebui să fie la îndemână. Mai ales dacă documentul inițial era suficient de mare pentru a face din reintroducerea sa manuală pe calculator o muncă foarte anevoioasă. Cu Recognita Plus și un scanner puteți „citi” direct într-un document electronic.



Recognita este un program pentru recunoașterea optică a caracterelor dintr-un document scanat (image).

Shareware și freeware

Din selecția de freeware și shareware pe care v-o punem la dispoziție pe acest

CD CHIP, putem aminti: Ad-aware, un program care vă ajută să înlăturați modulele adware din diverse aplicații, un pachet de plugin-uri pentru IrfanView, o serie largă de plugin-uri pentru Winamp, programe pentru tweaking-ul plăcilor grafice cu cipuri de la NVIDIA, ATI, S3 și chiar cu cipuri Kyro. Veți regăsi și câteva programe care vă pot ușura munca de creare a CD-urilor audio, cum ar fi spre exemplu Nero, un excelent program pentru arderea CD-urilor.

Linux

Și secțiunea pentru Linux este plină de programe multimedia, în special pentru segmentul cel mai răspândit și anume MP3: playere, encodere și cataloage pentru organizarea colecțiilor. De asemenea pe CD se află și Codeweavers Wine, o versiune foarte apropiată de generația 1.0 a acestui mediu care permite rularea aplicațiilor Windows în Linux.

NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me cât și sub Windows NT/2000.

Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor. Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virusurilor cu următoarele programe anti-virus (în ordine alfabetică): Kaspersky Anti-Virus Business Optimal 3.6 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), AntiVirus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 4.09 (furnizat de Infodesign), McAfee VirusScan 4.5 (furnizat de ProVision), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software) și RAV 8.1 (furnizat de GeCAD).

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți și folosirea opțiunii Small Fonts!

ADI
The right display
in the right place.

ADI The Display Company

Renumite pentru claritatea
imaginii, pentru dotările,
opțiunile și inovațiile ce satisfac
și cei mai pretențioși utilizatori
monitoarele ADI MicroScan
oferă soluția ideală pentru orice
aplicație.

Într-un remarcabil sortiment.



9L

MicroScan LCD Series

Future



G910

MicroScan G Series

**Ultra-high Performance
FD Trinitron® Screen**



5PD

MicroScan P Series

Professional



E75

MicroScan E Series

Value

Cel mai greu ... e să alegi!

Dar aici, te ajutăm noi să optezi
pentru:

**Monitorul potrivit la locul
potrivit**

sună la:

Distribuitor în România

compace®
COMPUTERS

București: tel.: 01-3211818

Craiova: tel.: 051-433400

www.compace.ro

Compaq, Intel Alphacid

Timpul a fost dur cu Digital. Odată unul din cele mai puternice și mai cunoscute nume din IT, acesta a sfârșit până la urmă prin a fi împrăștiat în cele patru vânturi. O mare par-



Michael Capellas, CEO Compaq: „Consider că acest acord reprezintă ceea ce-i mai bun pentru cele două lumi: expertiză avansată în materie de sisteme, tehnologie de clustering și servicii globale din partea Compaq, și design de vârf și producție de masă a microprocesoarelor din partea Intel.”

te se află în curtea cumpărătorului său de acum trei ani (Compaq), o alta în curtea lui Samsung, care deține împreună cu Compaq API (Alpha Processor Inc.) și, în sfârșit, ultima este deținută de Intel, care, după ce a mușcat o bucată din Digital în anii '90, pe vremea când aceasta era o companie muribundă, a cules acum și restul din ce o mai interesa.

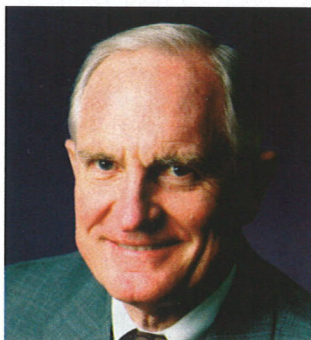
Luna aceasta am asistat la una din cele mai importante acțiuni din ultima perioadă în industria IT. În următorii trei ani Compaq va realiza migrația integrală a serverelor sale pe 64 de biți și va încorpora în acestea procesoarele Intel Itanium (astfel până în 2004 toate liniile, inclusiv NonStop/ Himalaya, care va fi ultima în cadrul tranziției, vor urma să beneficieze de noua structură). De asemenea, la fel de important, Intel va avea acces la tehnologia Alpha, pe care o va integra în viitor în propriile procesoare. Procesoarele Alpha sunt la ora actuală cele mai rapide CPU-uri RISC, iar designul lor este recunoscut ca fiind simplu și eficient până și de concurență.

Intel va putea utiliza uneltele de dezvoltare și compilatoarele specifice procesoare-

lor Alpha (programele de tranziție 32 – 64 de biți de la ex-Digital se pare că sunt singurele care produc rezultate mulțumitoare) iar o parte din inginerii de la Compaq (câteva sute) vor primi slujbe la compania din Santa Clara. Restul vor rămâne să definitiveze actuala generație Alpha EV68 și să o proiecteze pe următoarea (EV7) după care vor urma să fie și ei transferați, tot la Intel.

Michael Capellas, CEO Compaq, a justificat această mutare printr-o reducere semnificativă a costurilor atât pentru propria companie cât și pentru utilizatori, prin adoptarea de la serverele obișnuite până la cele high-end a unei singure tehnologii, scalabile. La ora actuală, veniturile obținute de Compaq din acest segment sunt aproximativ o treime din total, deci o eficientizare aici este foarte importantă.

Compania texană afirmă că dorește în mod special să protejeze investițiile clienților săi realizate până în prezent în tehnologia Alpha. Pe viitor va acorda asistență în direcția portării aplicațiilor existente pe



Craig Barret, CEO Intel: „Această înțelegere va conduce la noi nivelurile de performanță și scalabilitate pentru sistemele bazate pe procesoarele Itanium.”

noua platformă, iar actualele sisteme de operare OpenVMS, Tru64 Unix și NonStop Kernel vor funcționa și pe mașinile cu Itanium.

Sumele implicate în această tranzacție nu au fost date publicității. Doar în conferința de presă, un oficial Intel, întrebat fiind de acest subiect, deși a refuzat să ofere o cifră exactă, a afirmat că un asemenea transfer ar presupune „sute de milioane de dolari”.



www.compaq.com
www.intel.com

Opinii



C. Hosu, redactor CHIP.

Fără îndoială, Intel este un mare câștigător din această mutare (să nu se înțeleagă greșit că ar fi în detrimentul lui Compaq). Nu este un secret pentru nimeni că a avut probleme cu arhitectura sa pe 64 de biți (Merced-ul ar fi trebuit să apară de acum doi ani), însă acum are ocazia să recupereze timpul pierdut. Cu o tehnologie de prim rang la îndemână, Intel va putea atât să-și accelereze și să-și îmbunătățească destul de mult propriile procesoare IA-64. Una peste alta, afirm că Intel este acum considerabil mai puternic decât înainte.

Vestea e cam nefericită pentru câțiva din concurenții lui Intel. AMD, care spera să intre în zona high-end a serverelor enterprise, s-a văzut în postura de a pierde un prieten (să nu uităm că Athlon-ul folosește bus-ul EV6 de la Alpha), pe Compaq. Îi este greu și așa să intre în sectorul de business (deși Athlon-ul s-a dovedit extrem de viabil), iar în viitor îi va fi poate și mai greu să intre pe piața serverelor. Intel are deja un procesor pe care, iată, îl poate face mai bun decât este, pe când AMD se află cu SledgeHammer abia în faza de proiectare.

Nici IBM sau Sun nu cred că sunt prea încântați, pentru că vor avea o concurență mai puternică decât înainte.

Ar mai fi de văzut cum va digera această afacere HP, care participă la designul lui McKinley (a doua generație a lui Itanium) sau Samsung, care are licență de fabricație pentru Alpha.

street

Numărătoarea inversă a început...



E timpul să acționați!

Doar până la 30 septembrie 2001 mai puteți achiziționa Upgrade !

Cumpărați ACUM **Upgrade Advantage** și beneficiați de:

- Cea mai recentă versiune a produsului
- Toate upgrade-urile în următorii 2 ani
- Trecere automată la Software Assurance peste 2 ani

Ofertă specială pentru Office XP Professional Romanian (Open NL):
Până la 30 septembrie 2001,
Upgrade Advantage la preț de Version Upgrade!

Începând cu 1 octombrie
Microsoft modifică sistemul de licențiere.
Vizitați www.microsoft.com/romania/sa
pentru detalii despre Software Assurance.
Informații suplimentare la Microsoft Infocenter tel.: 01 - 203 61 61

Microsoft®

IBM

IBM propune noi unelte în administrație

Data de 6 iunie 2001 a constituit începutul unui eveniment notabil, desfășurat pe durata a două zile și organizat de către IBM România. Este vorba de forumul „Information Society Today”, manifestare cu ocazia căreia IBM și-a prezentat propriile soluții privind informatizarea societății (atât cea românească cât și din alte părți ale lumii).

Promotor al ideii de e-business, IBM introduce noul concept de e-government, aceasta fiind și tema predilectă a primei zile. E-government reprezintă mai degrabă o aplicație directă a e-business-ului, după cum a punctat domnul Vladimir Aninoiu, directorul general IBM România: „Aplicațiile și tehnologiile IBM care vor fi utilizate în domeniul guvernului electronic sunt deja folosite în proiecte de e-business. Spre exemplu, aplicațiile pentru planificarea resurselor unei întreprinderi, cele pentru managementul relațiilor cu clienții, business intelligence și cele de gestiune a datelor, sisteme de plată etc. sunt deja disponibile și au nevoie de adap-



Linia de servere p680 constituie o parte din infrastructura fizică ce se află la baza soluțiilor de tip e-business la IBM.

tări minime pentru folosirea lor în domeniul public”.

A doua zi a forumului a abordat studii de caz, prezentându-se implementări concrete ale tehnologiilor proprii în sfera e-business și nu numai. De asemenea, o serie de parteneri importanți IBM, precum Arthur Andersen, CISCO sau SAP și-au explicat parteneriatul lor cu IBM.



IBM România
Telefon: 01-2241544

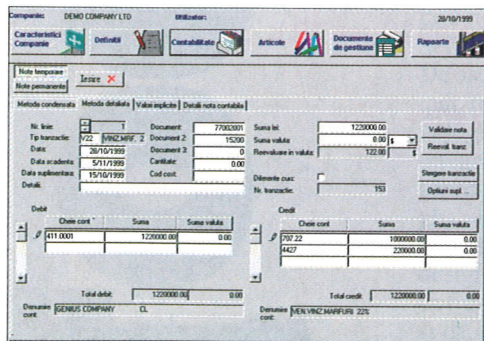
Wizrom

Integrarea celor mai noi tehnologii

În cadrul unui eveniment desfășurat în 13 iunie 2001 la hotelul Marriott în București, Wizrom a prezentat realizările recente ale firmei, precum și portofoliul său de produse. Urmând principiul de a adopta, în aplicațiile pe care le dezvoltă, cele mai noi tehnologii existente, oficialii Wizrom au punctat printre altele migrația

programelor proprii către baze de date Oracle. În aceeași notă, a noutății, s-a încadrat și programul Wiztop, care integrează în sistemul de tip ERP al Wizrom dispozitive din clasa handheld, în vederea eficientizării la maxim a activității clienților (exemplu, dotarea agenților de vânzări cu asemenea dispozitive ar putea spori semnificativ productivitatea acestora).

Alte aplicații recente de la Wizrom sunt Wiztime (program pentru realizarea de pontaje) și Wizarly (numele spune aproape totul), ele fiind capabile să lucreze și în tandem.



Wizcount va folosi în continuare baze de date Oracle.



Wizrom
Telefon: 01-2529870

SONICBlue

Mai puțini oameni

SONICBlue, ex S3 (poate ar fi mai precis dacă am spune ex Diamond), și-a pus la punct un plan pentru reprofitabilizare care prevede, printre altele, reducerea numărului de angajați cu 30% (acțiune care va costa aproape 120 milioane USD). De asemenea, 50% din acțiunile deținute în compania taiwaneză UMC ar urma să fie vândute în decursul trimestrului în curs (Q3 2001) pentru a genera o sumă de aproximativ 250 milioane USD.

SONICBlue a cules roadele unor alegeri mai puțin inspirate, piețele către care s-a orientat având un potențial sub așteptări (cel puțin pe moment). Cel mai probabil, rezultatele financiare pe 2001 vor



Rio este una din (puținele?) serii de produse profitabile de la SONICBlue.

fi în roșu, previziunile indicând un deficit de 11%, dar se speră ca rata de profit în 2002 să se apropie de 25%.



www.sonicblue.com

NEC

Display de proporții

Nippon Electric Co. a dorit să doboare majoritatea recordurilor din industria de display-uri cu plasmă și a lansat un model cu diagonală de nu mai puțin de 61" (peste 1,5 m).

dilectă fiind utilizarea sa în domenii precum CAD/CAM sau săli de conferință și prezentări educaționale. Pentru aceste două domenii, NEC a promis chiar că va furniza în viitor posibilități de touch



PX-61XM1 este display-ul cu plasmă având cea mai mare diagonală, 61 de țoli (152,5 cm).

PX-61XM1 are o rezoluție de 1365 x 768 pixeli, beneficiind de un nivel de contrast de 60:1 (cel mai mare la produsele din această clasă) și de o luminosită de 600 cd/m². Producătorul japonez a realizat acest display împreună cu NVIDIA, companie care a furnizat o serie de cipuri necesare afișării la rezoluții de 1365 x 768 (XGA) sau de 848 x 480 (SVGA), ținta pre-

screen, în colaborare cu firma SMART Technologies.

Într-o primă fază, Jumbo Plasma Display (PX-61XM1) este disponibil doar în Japonia, dar în scurt timp el va fi oferit și în Europa și Statele Unite, existând speranțe ca până în martie 2002 să se vândă aproximativ 8.000 de exemplare.



www.nectech.com

Maguay impex s.r.l

București: Str. Arcului nr. 16, Tel.: 01-210.38.33; 210.38.09

Țârgoviște: Bdl. Prieteniei X1C, Tel.: 045-21.21.81; e-mail: office@maguay.ro



17" LS702 U VM 1402		0.28 dp	1280x1024@65 Hz, 70 KHz	TCO 99	€204
17" LA702 U VM Pro 1411	Diamondtron NF	0.25 dp	1280x1024@65 Hz, 70 KHz	TCO 99	€273
17" S705 MT VM 405	Toshiba MF	0.26 dp	1600x1200@70 Hz, 86 KHz	TCO 99	€218
17" A705 MT VM Pro 411	Diamondtron NF	0.25 dp	1600x1200@70 Hz, 86 KHz	TCO 99	€326
17" A702 HT VM Pro 410	Diamondtron NF	0.25 dp	1600x1200@77 Hz, 96 KHz	TCO 99	€359
19" S900 MT1		0.26 dp	1600x1200@76 Hz, 96 KHz	TCO 99	€351
19" MA 901 U VM Pro 452	Diamondtron NF	0.25 dp	1600x1280@76 Hz, 96 KHz	TCO 99	€466
19" A902 MT VM Pro 451	Diamondtron NF	0.25 dp	1840x1440@76 Hz, 115 KHz	USB, TCO 99	€597
22" MA201D VM Pro 512	Diamondtron NF	0.25 dp	1920x1440@72 Hz, 110 KHz	TCO 99	€919
22" A201HT VM Pro 510	Diamondtron NF	0.25 dp	2048x1536@80 Hz, 130 KHz	TCO 99	€1029



iiyama ...și totul devine clar!

15" AX 3815 U	TFT	1024x768@75 Hz, 61 KHz, 35 ms	350/250 cd	TCO 99	€579
15" TXA 3813 MT	TN WA TFT	1024x768@75 Hz, 61 KHz, 50 ms	300/200 cd	TCO 99	€655
15" TXA 3834 MT	Fujitsu MVA TFT	1024x768@75 Hz, 61 KHz, 25 ms	350/250 cd	TCO 99	€790
17" AS 4311 U	IPS TFT	1280x1024@75 Hz, 80 KHz, 40 ms	350/200 cd	USB, TCO 99	€1260
17.4" AS 4431 D	Fujitsu MVA TFT	1280x1024@75 Hz, 80 KHz, 25 ms	400/250 cd	DVI*, TCO 99	€1632
18" AS 4635 U	IPS TFT	1280x1024@75 Hz, 80 KHz, 50 ms	300/200 cd	USB, TCO 99	€1699

Parteneri autorizați:

* Digital Video Input

ADISAN SYSTEMS SRL 01-255.50.50 office@adisys.ro
 BEST COMPUTER SRL 01-303.01.91 info@bestcomputers.ro
 ELSACO ELECTRONIC SRL 031-51.42.78 sales@elscaco.com
 INTELIS COMPUTER SRL 064-43.74.84 office@intelis.ro
 MICROLAND COMPUTERS 01-212.29.35 mosilor@microland.ro

PROSYS SRL 01-252.42.32 office@prosys.ro
 R&M INTERNATIONAL 94 01-665.64.08 rmi94@xnet.ro
 SARANIS COM SRL 044-14.28.06 saranis@interplus.ro
 SYNTAX SRL 033-74.34.40 syntax@ambra.ro
 VIAMI COMPUTERS SRL 01-327.72.45 sales@viami.ro

Preturile sunt exprimate în EURO și nu contin T.V.A.

Cisco**Caravana „Cisco AVVID Live on Tour”**

În data de 26 iunie 2001, unul din camioanele Cisco, special concepute pentru prezentarea arhitecturii AVVID (*Arhitecture for Voice, Video and Integrated Data*), s-a oprit

atenția asupra deficitului în materie de specialiști în rețele, din România, care se estimează că va ajunge peste doi ani la un număr de 1.600. Din 7.200 de academii CNA (*Cisco Net-*



În Piața Revoluției, camionul Cisco s-a aflat la jumătatea unui parcurs de peste 27.000 km, ce străbate 30 de țări din Europa și Orientul Mijlociu.

pentru 24 de ore în Piața Revoluției din București, prilej cu care Cisco Systems România a organizat o conferință de presă. În deschiderea ei, domnul Bogdan Constantinescu – Enterprise Account Manager, a făcut o prezentare generală a firmei Cisco Systems Inc., cu sediul central în San Jose, California, lider mondial în echipamente de rețea pentru Internet (venit de 23,6 miliarde de dolari în ultimele 12 luni) și a subliniat câteva din realizările echipei ce activează de trei ani în România. A urmat o prezentare a programului Cisco Networking Academy, făcută de domnul Nicolai Sandu – Area Academy Manager. El a atras

working Academy) în întreaga lume, 99 sunt în țara noastră, România ocupând astfel, locul cinci în zona Europa, Orientul Mijlociu și Africa (EMEA).

În încheierea conferinței, doamna Zorela Sora – Senior Consulting Engineer, a prezentat tehnologia AVVID, și în mod special, telefonie IP – mijloc de creștere a productivității în organizații mari.

Ulterior, în camionul special amenajat, au fost făcute demonstrații practice ale noii tehnologii.

Cisco Systems
România



Telefon: 01-2241836
www.cisco.com/ro

Flamingo**Contracte cu Palm Inc. și RomTelecom**

Flamingo și Palm Inc. au semnat un contract de distribuție regional est-european pentru România și Bulgaria. Produsele Palm vor fi disponibile prin intermediul rețelei de magazine Flamingo din România și Bulgaria începând cu luna iulie. Aceasta nu este unica noutate de la Flamingo din luna iulie. Compania a anunțat și lansarea în premieră în România a unui serviciu de infor-

mații despre produse, servicii și soluții IT cu număr de apel gratuit. Acesta este disponibil în întreaga țară, fiind rezultatul unei colaborări a firmei cu RomTelecom. Sunând la 0800-CALLPC (0800-225572), orice utilizator va primi gratuit informații legate de produse, servicii sau soluții IT.

Flamingo Computers



Telefon: 01-2225041
www.flamingo.ro

Omnilogic**Noi colaborări**

Omnilogic a semnat de curând un acord de parteneriat cu BreezeCOM, pentru piața WLL (*Wireless Local Loop*), colaborare prin care firma românească speră să-și întărească poziția în domeniul rețelilor și telecomunicațiilor.

BreezeCOM este un nume binecunoscut în România având deja 6 ani de prezență la noi și chiar și o divizie

proprie de cercetare în țara noastră.

După fuziunea cu Floware a devenit lider mondial pe piața echipamentelor BWA (*Broadband Wireless Access*), gama soluțiilor furnizate acoperind zonele de frecvență între 2,4 GHz și LDMS (26-28 GHz).

Profiturile estimate pe anul 2001 vor atinge pentru compania israeliană cifra de 200 milioane USD.

Omnilogic BGS



Telefon: 01-3033100
www.omnilogic.ro

Minolta**Zece ani de activitate în România**

În data de 6 iunie 2001, filiala din România a companiei Minolta a împlinit zece ani. Cu ocazia aniversării, Helmut Ignat, directorul general Minolta România, a declarat: „În

culoase, cum ar fi creșterea de nouă ori a vânzărilor de copiatoare digitale color și de trei ori a vânzărilor de imprimante color.” De remarcat faptul că numai în primul trimestru



Domnul Helmut Ignat (dreapta) expune noul slogan Minolta: „The Essentials of Imaging”.

cei zece ani de activitate, Minolta România a devenit o forță pe piața echipamentelor color și a reușit să se impună ca lider pe piața copiatoarelor alb-negru. Pentru acest an intenționăm să ne consolidăm poziția ca furnizor de echipamente și soluții digitale în rețea și să ne cucerim poziția de lider pe segmentul de produse color destinate mediului de afaceri. Marea provocare este, de altfel, aceea de a introduce culoarea în mediul de afaceri și de a demonstra că acest lucru se poate face fără un efort financiar deosebit. Pentru noi, anul 2001 înseamnă »Anul culorii«. Ne-am propus din acest motiv să obținem pe segmentul de echipamente color rezultate cu adevărat specta-

al anului curent, Minolta a realizat o cifră de afaceri de 2,7 milioane de Euro.

Noul slogan al Minolta

Concomitent cu aniversarea „zilei de naștere” a Minolta România, a avut loc un alt eveniment important, de data aceasta la scală internațională. Astfel, compania Minolta a lansat, în data de 6 iunie 2001, noul său slogan publicitar. Acesta este „The Essentials of Imaging” (Esența Imaginii) și se bazează pe poziționarea companiei ca furnizor de soluții complete și echipamente de prelucrare a imaginilor.



Telefon: 01-3325090
www.minolta.com

UN DISTRIBUTOR

pe măsură,
pentru produse

DE TOP



ELKOTech România este parte integrantă a grupului de firme ELKO, distribuitor cu largă răspândire în Europa Centrală și de Est, Țările Baltice, CIS și Asia. Beneficiind de avantajele unui distribuitor multinațional, ELKOTech România s-a impus deja în piață ca lider în distribuția unor mărci de prestigiu.

● **procesoare**

● **hard-disk-uri**

● **plăci de bază**

● **servere**

● **active / pasive de rețea**

● **monitoare**

● **CD-ROM / CD-RW / DVD-ROM**

● **video / audio / multimedia**

● **periferice**

ELKO

Tech

R O M A N I A
A member of the ELKO GROUP

Str. Doctor Felix, Nr. 101, Sector 1, București,
Tel: +40 (1) 313 7723; 313 7724,
Fax: +40 (1) 313 7725 E-mail:sales@elko.ro

IRIS

Apple Day pentru prima oară în România

Camera de Comerț și Industrie a României a găzduit pe data de 6 iunie 2001, pentru prima dată, „Ziua Apple” (Apple Day). Evenimentul, organizat

care se gândesc la Linux ca alternativă nu trebuie să uite că vorbim de sisteme comerciale și proprietare. Și în al treilea, dar nu și în ultimul



Eleganță, stil și originalitate: acestea sunt atributele principale pe care Apple le-a urmărit în designul produselor sale.

de către IRIS SA, a avut drept scop prezentarea celor mai recente soluții oferite de către compania Apple, împreună cu alți dezvoltatori pentru platforma Macintosh.

Una dintre vedete, dacă putem spune așa, a fost recentul sistem de operare Mac OS X. Expunerea domnului Nikolai Savov, General Manager IRIS, a abordat viziunea companiei Apple asupra viitorului, în special asupra transformărilor pe care noul sistem (și tehnologiile asociate lui) le va induce în felul de utilizare a calculatorului.

Mac OS X aduce câteva elemente majore de noutate, primul dintre ele fiind faptul că se bazează pe o fundație Unix. În al doilea rând, este poate pentru prima dată când un sistem de clasă Unix este adus în sfera de consumer (cei

rând, sistemul este open-source, programatorii având deci acces direct la codul sursă, fiind astfel capabili să-l modifice și să-l optimizeze după necesități.

Segmentul DTP (*Desktop Publishing*) a fost până acum unul extrem de important pentru Apple și compania dorește să-l păstreze în continuare ca domeniu cheie. Tocmai de aceea, o serie de facilități, precum ColorSync sau salvarea direct în PDF din cadrul oricărei aplicații native Mac OS X, au fost incluse direct în sistemul de operare. Din cadrul evenimentului mai putem aminti și demonstrațiile practice organizate în paralel pe holurile Camerei de Comerț, cel mai mare succes avându-l soluția de creație și producție DVD.



IRIS S.A.
Telefon: 01-2315751

Webmergers

Falimentul dot-com-urilor continuă

La începutul anului trecut, privind la nebunia de la bursă, unde companiile axate pe servicii exclusiv prin Internet aveau creșteri fabuloase, mulți au zis că timpul pentru ele nu a venit încă. Și au avut dreptate.

În luna iunie anul acesta, alte 57 de companii Internet și-au închis porțile, crescând numărul companiilor din sec-

torul dot-com ce au fost închise în ultimele 18 luni la peste 555.

Webmergers.com, un loc unde se vând sau se cumpără aceste companii sau proprietăți, vorbea de această tendință de multe luni, însă prima jumătate a acestui an a fost foarte brutală în această direcție. Aproape 60% din totalul fali-

Xerox

Xerox renunță la piața SOHO

După ani de creștere și dezvoltare, Xerox s-a văzut pusă în perioada recentă (1999 și 2000) în postura unei companii nevoită să-și astupe găurile din buget. Doi ani de zile de lucru în pierdere la o companie de talia lui Xerox nu este puțin lucru, și tocmai de aceea trebuia făcut ceva.

trimestru al anului 2001 la 82 milioane USD (același nivel este estimat și la finalul bilanțului financiar pentru trimestrul doi). Pe de altă parte, creșterea prevăzută pentru viitorul relativ apropiat (2-3 ani) a pieței specifice acestui sector va fi destul de mică.

În continuare, compania



Conform planului de restructurare, operațiunile Xerox din China urmează a fi vândute.

Recent, decizia a fost luată și Xerox a anunțat că va renunța pe viitor la piața SOHO. Aceasta este de fapt o componentă a unui întreg plan de restructurare care include printre altele vânzarea operațiunilor sale din China, a unei părți din Fuji Xerox și, cel mai important, reorientarea ei ca și companie high-end.

În domeniul SOHO, Xerox s-a confruntat până acum cu o competiție dură din partea celorlalți producători de imprimante (HP, Epson, Lexmark, Canon), pierderile diviziei sale ridicându-se în primul

americană se va focaliza foarte mult pe oferirea de soluții și servicii profesionale în direcția gestionării informațiilor și a documentelor, segmentele cheie rămânând piața office și cea de imprimare rapidă (și de mare cantitate); strategia este de așa manieră încât inevitabil se va ajunge la concurență cu tehnologiile de tip offset, caz în care Xerox mizează pe flexibilitatea și impactul general pe care tehnologiile digitale îl vor avea în viitor.

Xerox România
Telefon: 01-3033500
www.xerox.com



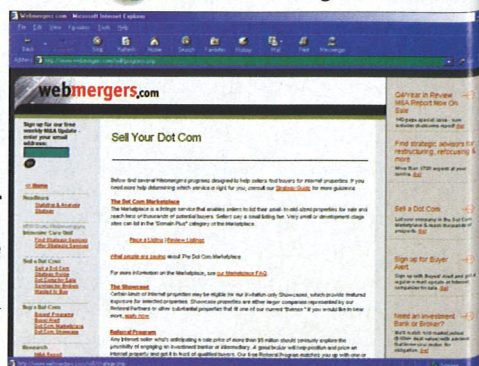
mentelor companiilor Web, din ianuarie 2000 până acum, au avut loc anul acesta. Mai mult, în aceste prime șase luni ale anului 2001 s-au închis de 9 ori mai multe dot-com-uri decât în aceeași perioadă a anului trecut (330 față de 36). Nici

cele care au mai rămas în viață nu stau toate pe roze; să ne gândim ce cădere spectaculoasă a avut Yahoo anul acesta.



www.webmergers.com

Poate doriți să cumpărați un dot-com... Sau poate să-l vindeți pe cel de-acum... O puteți face și la [webmergers.com](http://www.webmergers.com).



BELL CALLS FOR ACTION!

Get your own Internet Telephony Gateway

Internet Telephony Gateway (ITG), un produs Planet Technology Corp.



- 1 port LAN
- până la 8 porturi pentru interfața cu rețeaua analogică
- Plug & Call
- TCP/IP

Industrial Computer Group pune la dispoziția clienților săi linia completă de echipamente pentru dezvoltarea celei mai rentabile soluții pentru comunicațiile de voce: Voice over IP.

Transferarea traficului de voce de pe rețeaua clasică de telefonie pe cea de date înseamnă reducerea considerabilă a costurilor alocate comunicațiilor de voce.

Se realizează astfel comunicarea în timp real, oriunde în lume, la un nivel calitativ ridicat și cu costuri reduse de implementare.

În plus, tehnologia VoIP nu limitează în nici un fel resursele de comunicație disponibile în sistem.

Pentru informații suplimentare sau teste, nu ezitați să ne contactați.



Advertiser

www.icg.ro



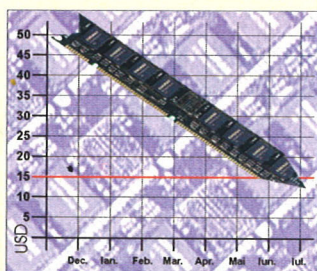
End-to-End
Access Solutions®

Criză pe piața RAM

Probabil că termenul de criză vi se pare deplasat și cei mai mulți aveți motivele dumneavoastră să gândiți astfel. Când vezi că în șapte luni prețurile pentru un modul de memorie (să luăm ca exemplu 64 MB) au scăzut (în România) de la 50 USD la 11-12 USD, adică la UN SFERT din valoarea inițială, poți considera că totul merge ca pe roate. Nu vom încerca să vă convingem că albul este negru, dar vom afirma totuși că această criză există.

Este vorba de o criză de supraproducție, în care majoritatea fabricanților de memorii țin cu dinții de o piață pe care cu greu au dobândit-o, fiindu-le frică să nu facă un pas greșit care le-ar putea periclita viitorul. Practic, cei mai mulți sunt în dilemă dacă este cazul să reducă producția pentru a determina prețurile să urce (situație în care riscă să piardă procente din piață, pentru că nu sunt siguri că toți vor proceda la fel) sau să o păstreze la același nivel (lucrând în pierdere sau în cel mai bun caz cu profituri minime, dar măcar sperând că-și vor menține clienții). Analistii estimează că producția va rămâne constantă în perioada următoare, dar există indicii că anumiți fabricanți ar intenționa să facă altfel. Hynix Semiconductor (ex Hyundai Semiconductor), care și așa nu se află într-o situație financiară prea grozavă, dorește să micșoreze volumul producției proprii cu aproximativ 20%.

Cei mari și puternici, precum Samsung sau Micron, sunt mai puțini afectați de această situație, având resursele necesare pentru a rezis-



Scăderea prețului pentru un modul de 64 MB a fost spectaculoasă.

ta acestei crize. Samsung tocmai a anunțat că va migra către waffer-e de 300 mm, realizând o investiție considerabilă. Nanya în schimb, afirmă că-și va păstra actualele waffer-e de 200 mm (anulându-și planurile inițiale) și că deocamdată nu va face trecerea la 300 mm. O asemenea măsură se justifică, dacă ne gândim că precedentă investiție probabil nu a fost încă amortizată sau profiturile au fost insuficiente.

Scăderi serioase de prețuri la memorii au mai existat (amintiți-vă de perioada de acum doi ani) însă rare au fost situațiile în care acestea s-au sincronizat cu un declin al industriei IT. Conform mai multor studii, în prima jumătate a anului 2001 profiturile au fost cu aproximativ 45% mai mici decât în perioada similară a anului trecut.

Pe moment ne bucurăm, pentru că putem face upgrade-uri de memorie la prețuri mici (e foarte posibil ca situația să se schimbe în curând), dar pe termen lung e posibil ca anumiți producători să aibă de suferit sau chiar să dispară. Ceea ce va duce la scăderea competiției, care este un lucru neplăcut pentru noi, utilizatorii.

Nokia

Surpriză pentru investitori

Din păcate pentru ei, este una neplăcută, deoarece, contrar așteptărilor, Nokia și-a revizuit previziunile financiare pentru trimestrul doi și a lansat o avertizare asupra profitului (profit warning) astfel încât probabil acesta va fi mai mic cu un sfert din cât s-a estimat inițial. Vina a fost aruncată pe seama încetinirii economiei americane, care s-a reflectat și în alte regiuni, precum și a industriei telecomunicațiilor per ansamblu.

Totuși, situația companiei finlandeze este una solidă, ea menținându-și în continuare profitabilitatea.



www.nokia.com



Creșterea vânzărilor de anul acesta pentru dispozitivele Nokia va fi de 10% în loc de 20% cât a fost anul trecut.

Microsoft

A scăpat de sciziune

În urma recursului înaintat la Curtea de Apel din Districtul Columbia, aceasta din urmă a schimbat decizia judecătorească inițială care prevedea că în viitor Microsoft va trebui să se divizeze în două companii distincte. Reamintim că această decizie a fost luată ca urmare a procesului intentat de guvernul american gigan-

tului din Redmond, care a fost acuzat că, prin includerea browserului Internet Explorer în Windows, a împiedicat libera concurență. Hotărârea a fost revocată și a fost retrimisă unei instanțe inferioare, judecătorului Penfield Jackson retrăgându-i-se cazul.

Conform Curții Federale, „nu există dovezi că Jackson ar fi fost părtinitor în conducerea cazului, însă el a pângărit procedurile în afara Curții, lucru care pune în discuție integritatea întregului proces judecătorec”.

Deși sciziunea a fost evitată, o serie de acuzații de practici monopoliste și comportare anti-competitivă au rămas. Curtea a precizat printre altele că amenințarea companiei Intel, a unor producători de soft și constrângerile aplicate unor producători de PC-uri sunt activități ilegale.



Pe moment, Bill Gates poate râsufla ușurat, pentru că vom avea de-a face în continuare cu un singur Microsoft.

Genesys

Produse Caldera în România

Cu prilejul lansării produselor Caldera în România, firma Genesys, partener al acestei companii, a susținut o conferință de presă unde au fost punctate principalele avan-

taje oferite de produsele Caldera. Printre acestea se găsesc modulele de securitate recompilate de către specialiștii Caldera, precum și remedieri ale unor găuri de securitate din distribu-

țiile Linux. Ca urmare a achiziției firmei SCO de către Caldera, firma Genesys a devenit partenerul în România a acesteia.

Principalul atu al distribuțiilor Linux oferite de Caldera este acela că au fost modificate câteva componente și utilitare pentru a oferi utilizatorilor un sistem de operare sigur

și ușor de configurat. Fostul UnixWare al SCO este acum cunoscut sub numele de Caldera Linux OpenServer.

Deviza companiei Caldera este „atunci când vă gândiți la Microsoft să vă gândiți și la Caldera!”



Genesys

Telefon: 01-2420542

NEVER STOPS DELIVERING QUALITY

 **invensys**

Power Systems

*NASA depends on Best
Power products to protect
the computerized controls
of the massive crawler
that moves the Space
Shuttle to the launch pad.*

Limitations are a refuge for the timid
and a challenge for the visionary

 **Best
Power**
UNINTERRUPTIBLE
POWER SYSTEMS

Distribuitor si Centru Autorizat de Service



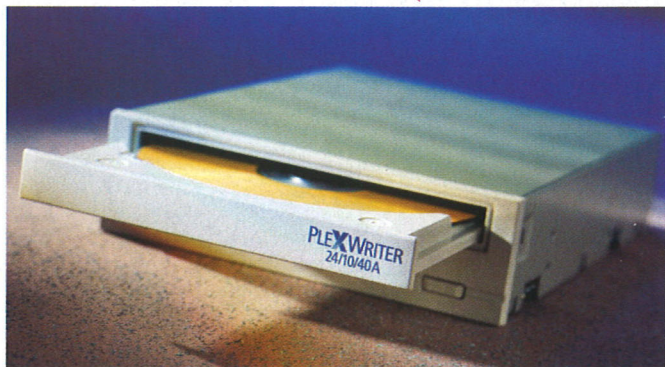
GENESYS
IT Solutions - IT Infrastructures

Tel: (01) 242 05 42, Fax: (01) 242 05 43
E-mail: sales@genesys.ro
<http://www.genesys.ro>

Plextor

24X este aici

Plextor nu s-a mai complicat cu vitezele de scriere de 20X și a realizat direct saltul la 16 la 24X. PlexWriter 24/10/40A face parte din primul val de unități capabile să scrie



Viteza de 24X este deocamdată cea mai mare pe piața de consumer a unităților de scriere.

la 24X și dispune în afara binecunoscutei de acum BURN Proof, de a doua versiune a tehnologiei PoweRec (Plextor Optimised Writing Error Reduction Control). Aceasta realizează o verificare a calității scrierii și adaptează viteza de scriere în funcție de rezultatele verificărilor făcute prin citiri intermediare. Mai concret, sunt scriși 100 MB la o

anumită viteză (inițial 16X), se realizează o citire în această zonă și dacă totul este în regulă (adică suficient de bine astfel încât să fie mărită viteza) se trece la următorii 100 MB (folosind tehnologia BURN Proof scrierea este reluată cu exactitate de acolo de unde a fost întreruptă) care vor fi scriși

după caz, cu o viteză mai mare sau nu. Procesul se reia până la terminarea CD-ului.

PlexWriter 24/10/40A are un timp de acces specificat de 140 ms și dispune de 4 MB memorie cache. Modelul va fi disponibil în România în a doua jumătate a lunii august.

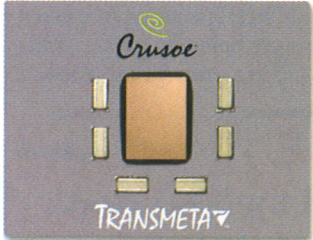
ICG

 Telefon: 01-2217343
www.plextor.be

Transmeta

Doar 800 MHz în loc de 1 GHz

Amânat în repetate rânduri, mai întâi din trimestrul 4 al lui 2000 până în primăvara lui 2001, iar ulterior până în vară, Crusoe TM5800 fusese inițial promis la 1 GHz. Până la urmă, el și-a făcut apariția nu la 1 GHz ci doar la 800 MHz, fapt care a provocat chiar iritarea unora dintre investitori (ei au intenționat să dea compa-



Deși Transmeta se laudă cu o mulțime de producători care au conceput modele de PC-uri portabile bazate pe Crusoe, până acum ele sunt de negăsit pe piața românească.

nia în judecată pentru faptul că produsele nu se ridică la nivelul promis).

TM5800 a fost construit în facilitățile lui TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) în tehnologie de 0,13 microni și este disponibil la 800, 766, 733 și 700 MHz, având un cache L2 de 512 KB. El are și cea mai nouă versiune a software-ului de Code Morphing (CMS 4.2), optimizată pentru economisirea curentului. Simultan cu TM5800 a fost lansat și TM5500, o versiune ceva mai modestă și în consecință mai ieftină a acestuia, care nu e dotat decât cu 256 KB cache L2, iar frecvențele sale nu urcă decât până la 733 MHz. Varianta la 1 GHz a lui Crusoe a fost anunțată pentru prima jumătate a anului 2002.



www.transmeta.com

Adaptec

USB 2.0, primele semne

La ora actuală sunt practic două standarde de conectare care se luptă (sau mai exact se vor lupta în viitorul apropiat) să acapareze piața de consumer. Pe de o parte este FireWire (IEEE 1394) care datează de câțiva ani (și care acum este destul de puternic susținut de VIA) iar pe de cealaltă este USB 2.0 (sau High Speed USB), urmașul USB-ului obișnuit (1.1), susținut în principal de Intel. Cele două standarde oferă viteze relativ apropiate (400 respectiv 480 Mb/s) dar FireWire beneficiază în principiu de o utilizare mai scăzută a procesorului și bineînțeles de faptul că este deja prezent pe piață.

În privința lui USB 2.0 ar fi de spus că nu e suportat nativ în Windows, având nevoie de drivere separate și că, spre deosebire de FireWire, este foarte posibil să nu fie suportat nici de viitorul Windows XP (deocamdată nu e nimic bătut în cuie, până nu apare XP-ul nu vom ști). Totuși, pentru versiunile actuale de Windows, Adaptec a rezolvat problema (și cu siguranță o va face și în cazul XP-ului), oferind suportul software necesar.

În privința hardware-ului,



Cele 6 porturi ale lui USB2 connect 5100 mai așteaptă acum doar produsele de care fie folosite la capacitatea maximă.

Adaptec este unul dintre primii producători care oferă plăci de extensie PCI cu porturi USB 2.0. Sunt disponibile două modele, USB2connect 3100 și 5100, ele dispunând de 4 respectiv 6 porturi. Ambele vin în pachet cu un cablu USB 2.0 de 3 metri și, bineînțeles, suportă și dispozitivele USB 1.1.

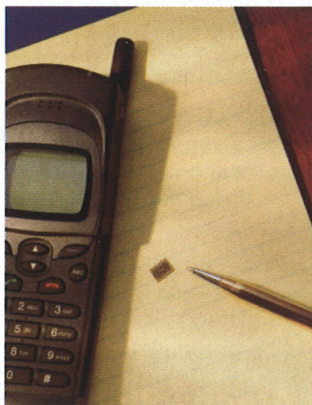


Asbis România
Telefon: 01-3209670
Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041

AMD, Alcatel

Din nou în relații bune

Cele două companii și-au rezolvat până la urmă neînțelegerile, după ce AMD deschisese în prealabil un proces



Fabricanții de telefoane mobile sunt unii dintre clienții principali ai producătorilor de memorii flash.

împotriva lui Alcatel. Problemele erau legate de faptul că Alcatel renunțase să mai cumpere memorii flash de la AMD, cu toate că exista în acest sens un contract de furnizare pe o perioadă de doi ani.

În timp ce piața procesoarelor este una strategică pentru AMD, segmentul memoriilor flash este și el foarte important pentru că este unul deosebit de profitabil. Dar în ultima perioadă, problemele cu care se confruntă industria comunicațiilor au dus și la scăderea cererii în domeniul telefoanelor mobile, astfel încât unele firme nu au putut să-și mențină ritmul de creștere la valorile preconizate anterior.



www.amd.com



LEXMARK face ca ideile din mintea ta
să poată fi transpuse pe hârtie.
În peste 150 de țări.

AGIS face ca acest lucru să se întâmple și în România.

LEXMARK

AGIS
COMPUTER

Bucuresti
B-dul Iuliu Maniu, nr. 6

Tel: 01- 411 8650, 411 8444
Fax: 01- 4119403
www.agis.ro
bucuresti@agis.ro

Cluj-Napoca
Str. Constantin Brâncusi 134

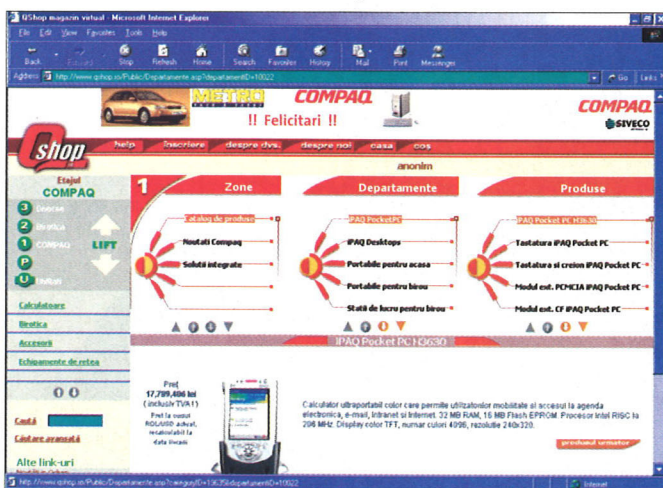
Tel: 064 - 442221, 442222
Fax: 064 - 442220
www.agis.ro
cluj@agis.ro

E X C E L L E N C E I N D I S T R I B U T I O N

Compaq**Magazin on-line**

Deși magazinele on-line nu constituie ceva nou în țara noastră, trebuie să admitem că

Site-ul (foarte bine organizat) care îndeplinește rolul de magazin virtual este www.qshop.ro, pe el găsim și dumneavoastră, o gamă bogată de produse. Livrarea sistemelor



Produsele Compaq pot fi cumpărate online și în țara noastră.

nici foarte multe nu sunt. După ce a fost unul dintre primele nume mari (alături de Dell) care început să vândă online în Statele Unite, iată că „Big Q”, cum mai e poreclit Compaq, face acest lucru și la noi.

comandate este făcută în cel mai scurt timp posibil, garanția lor fiind asigurată prin intermediul rețelei de service Compaq.



www.qshop.ro

Micron, Samsung**QDR la 333 MHz**

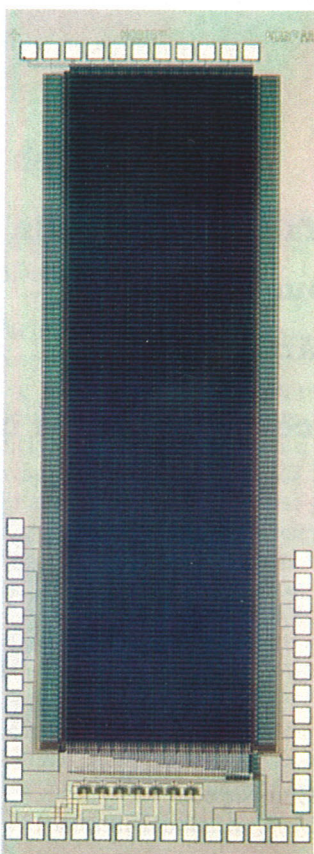
Un grup format din cinci companii, care include Micron, NEC, Samsung, Integrated Device Technology și Cypress Semiconductor, a anunțat că a adus îmbunătățiri arhitecturii QDR (*Quad Data Rate*) pentru memoriile SRAM (*Static RAM*), care permit atingerea unor frecvențe de ordinul a 333 MHz.

Cei cinci vor fi în măsură să scoată pe piață primele mostre de asemenea cipuri pe parcursul trimestrului patru al acestui an.

Grupul a fost format acum doi ani de către Cypress, IDT și Micron (la care s-au adăugat ulterior Samsung și NEC) cu scopul de a standardiza memoriile statice pentru switch-uri și router-e. Acestea sunt de altfel și domeniile (alături de sistemele rapide) în care noile cipuri își vor găsi o bună aplicabilitate.



www.micron.com
www.samsung.com



Memoriile statice de mare viteză sunt pe drum.

Corel**Noul Bryce utilizează mai multe platforme**

Aflată la un moment dat într-un punct dificil, cu bilanț în roșu și cu scăderi simțitoare ale cotei la bursă, compania Corel a beneficiat în ultima vreme de serviciile unui nou

Dintre facilitățile mai aparate pe care le integrează Bryce amintim Network Rendering, care face posibilă distribuirea sarcinii de randare a unei imagini mai multor calculatoare



Scenele 3D vor putea să arate mai bine decât cele generate cu Bryce 4.

CEO și pare să-și fi revenit la normal (rezultatele financiare pe trimestrul doi fiind pozitive) lansând în plus noi produse.

Bryce, se știe, realizează în principal peisaje 3D, și face parte din seria de programe preluată de Corel de la Meta-Creations. Corel a lansat recent versiunea 5, aceasta fiind disponibilă acum atât pentru platformele Windows cât și pentru Mac OS X.

din rețea (practic nu exista limitare de număr sau de platforme). De asemenea sunt disponibile și alte opțiuni noi, precum Tree Lab care se ocupă de realizarea copacilor (există peste 60 de tipuri distincte), Light Lab care oferă control sporit al iluminărilor sau Metaballs care se ocupă de generarea formelor organice.

Omnilogic
Telefon: 10-3033100
www.corel.com

Nokia**Jocurile la putere**

Nokia, Ericsson, Motorola și Siemens și-au unit forțele în crearea standardelor comune pentru jocurile pe telefoane mobile. Astfel, pe 3 iulie 2001, a luat ființă forumul MGI (*Mobile Games Interoperability*). Acesta va facilita producția și dezvoltarea jocurilor care pot fi distribuite prin servere și rețele și pot fi accesate de pe diverse aparate mobile. Cei patru mari producători de telefoane mobile anunțaseră încă din martie așa-numita „Universal Mobile Games Platform”. Forumul va continua munca la API-urile (*Application Programming Interface*) necesare, din dorința de a încuraja dezvoltarea jocurilor pe telefoane mobile prin crearea de stan-

darde comune. El va lucra îndeaproape cu toți cei implicați în acest domeniu, aceștia fiind invitați să se alăture acestei acțiuni. Vicepreședintele Mobile Applications and Services, Nokia Mobile Phones, Ilkka Raikonen, a declarat: „Jocurile accesibile prin telefoane mobile reprezintă o afacere profitabilă. Prin susținerea standardelor deschise și interoperabilității ne asigurăm că toate părțile implicate în acest domeniu, dar mai ales utilizatorilor de jocuri prin telefoane mobile vor avea de câștigat. Statutul de membru al forumului MGI este în conformitate cu politica noastră de a susține standardele deschise și reprezintă cel mai recent efort al nostru în promovarea jocurilor pe telefoane mobile.”



www.nokia.com



e-liberează-te!

la-ți e-mail-ul cu tine

... și bucură-te de oferta promoțională care ține până la 31 decembrie 2001. Cu Cosmowap ești liber să pleci oriunde vrei pentru că de acum ai e-mail pe telefonul tău mobil. Mai mult decât atât, ai la dispoziție un întreg set de aplicații WAP. Afli tot ce e "Nou la Cosmorom", citești "Revista presei", știi "Cursul valutar" și nici n-ai nevoie de calculator pentru că poți folosi "Convertorul valutar". Te pui la curent cu ultimele "Știri", îți iei umbrela dacă "Vremea" anunță ploaie și ești optimist pentru că "Horoscopul" și "Bioritmul" tău îți sunt favorabile.

cosmowap

serviciul WAP de la

cosmorom GSM

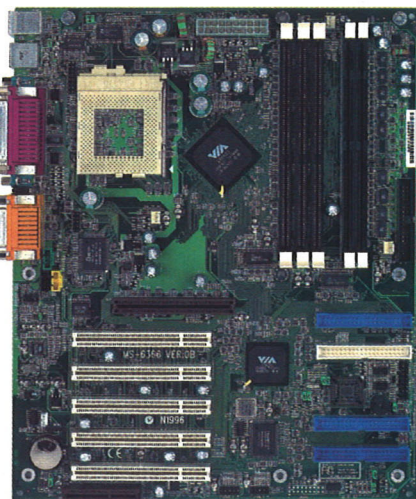
Un serviciu de cuvânt

Informații la: (01) 404 1234 www.cosmorom.com

STMicroelectronics

DDR și SDR în același slot

STMicroelectronics a dezvoltat terminația necesară pentru ca memoriile DDR și cele SDR să poată fi capabile să funcționeze în aceleași sloturi. După cum se știe, la ora actuală, din cauza faptului că aceste două tipuri de memorie folosesc interfețe de semnal diferite, ele necesită terminații diferite și, în consecință, sloturi diferite (există deja suficiente exemple de modele de plăci de bază care au două tipuri de sloturi). Rămâne de văzut în ce măsură această tehnologie va fi adoptată de producătorii de plăci de bază, mai ales că în ecuație intervine și problema layout-ului de împachetare a memoriilor (modulele SDR și cele DDR care se introduc în main-



În imagine se află modelul Pro266 Master RAID de la MSI; după cum se poate observa el conține două tipuri diferite de sloturi pentru memorie.

board-urile actuale au număr diferit de pini): practic la unul dintre formate va trebui să se renunțe.

Opera

Opera 5 beneficiază de un update

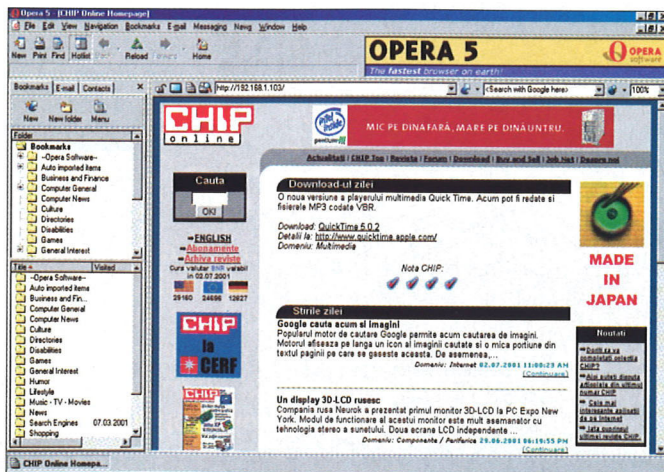
Una dintre singurele companii care mai încearcă să facă ceva în materie de browsere este Opera Software, care făcut publică de curând versiunea 5.12 a relativ cunoscutului său program. Acesta se limitează, așa cum ne-a obișnuit deja, la aceleași dimensiuni mici, oferind o funcționalitate destul de ridicată. Față de versiunea precedentă, Opera 5.12 vine cu o serie de bug-fix-uri (în

principal în clientul de mail), o manevrare mai bună a ferestrelor, posibilitate de import direct din clientul de mail de la Netscape și cel mai recent Java Runtime Environment (1.3.1).

Browserul este free, însă cei care doresc vor putea folosi varianta nesponsorizată, înregistrându-se pentru 39 USD.



www.opera.com



Opera 5.12 promite să fie mai stabil.

CHIP - August 2001

Intel

Încă un fab

Conform anumitor surse, Intel intenționează să construiască un nou fab (termen generic pentru facilitățile de producție a cipurilor) cu waffer-e de 300 mm diametru, care ar fi al șaptelea de acest tip al companiei. Aceasta ar fi doar o parte a unui plan de investiții de 7,5 miliarde USD în 2001.

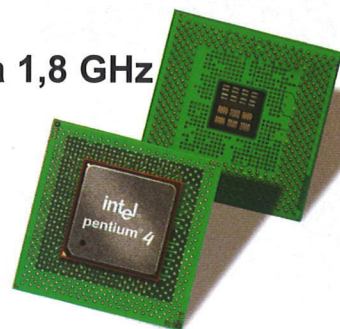
Concomitent, aceleași surse afirmă că Intel va converti și fab-ul din Santa Clara, California (unde este și cartierul general al companiei) care are în principal funcții de R&D (cercetare - dezvoltare), de la tehnologia cu waffer-e de 200 mm la cea de 300 mm. Cu aceeași ocazie se va realiza aici și trecerea de la tehnologia de 0,18 microni la cea de 0,13 microni.

Intel

Pentium 4 a ajuns la 1,8 GHz

Intel a introdus noi grade de viteză la Pentium 4, care este disponibil acum la 1,8 GHz. De asemenea, a fost completată și frecvența intermediară rămasă neacoperită (1,6 GHz), astfel încât acum sunt disponibile toate treptele între 1,3 GHz și 1,8 GHz. Prețul oficial pentru P4 la 1,8 GHz este de 562 USD, respectiv 294 USD pentru cel la 1,6, în cantități OEM (1000 de bucăți).

Și familia procesoarelor Celeron a beneficiat de un ușor update prin introducerea versiunii la 900 MHz pentru desktop și a celei la 850 MHz pen-



Intel apasă accelerația și urcă Pentium 4 la 1,8 GHz.

tr notebook-uri, ale căror prețuri vor fi pentru început de 103 USD respectiv 134 USD, de asemenea cumpărate în cantități de 1000 de exemplare.



www.intel.com

Senorg - CHIP

Concursul „Câștigă 1.700.000.000 Herzi”, organizat de Senorg România și Intel în colaborare cu revista noastră, a ajuns la final. Marele premiu, un sistem complet Senorg cu un procesor Pentium 4 la 1,7 GHz, a fost câștigat de **Rotaru Mihăiță Florin**, din Ploiești. Premiul lunii, un microsocop pentru calculator Intel QX3, a intrat în posesia lui Gica Cristian, din București. Îi felicităm pe cei doi câștigători și vă dorim succes la viitoarele concursuri!

3Com

Mai puțin DSL

3Com a decis să renunțe la o parte din modemurile sale de cablu și DSL (Digital Subscriber Line), mai exact la liniile de consumer. În schimb, modemurile și routerele pentru sectorul small business și enterprise se vor bucura în continuare de sprijin, acestea fiind domenii de importanță majoră pentru companie. 3Com a luat această măsură ca urmare a faptului că segmentul în cauză nu a mai fost considerat suficient de profitabil și că nu va mai oferi pe viitor o rată suficientă de creștere.



www.3com.com

Up&Down

Up: Unul din elementele care ne bucură pe cei mai mulți sunt prețurile extrem de scăzute din ultima perioadă și acum ne permitem să realizăm un upgrade rezonabil. Ies în evidență scăderile la memorii și display-uri TFT, acestea din urmă coborând în unele cazuri sub 450 USD pentru un model de 15".

Down: Prețurile mici sunt din păcate o consecință a declinului general din industria IT. Perioada recentă a fost una plină de anunțuri pesimiste în care o mulțime de companii au anunțat concedieri și pierderi. În cele mai bune situații au fost profituri sub așteptări.

Nokia**Situația pieței telefoanelor mobile**

Nokia a organizat, în 28 iunie, la Hotelul Hilton, o conferință de presă prilejuită de lansarea în țara noastră a terminalului Nokia 9210 Communicator. Dl. Radu Cozma, Sales Manager al Nokia Mobile Phones România, și-a început prezentarea cu descrierea situației pieței naționale și internaționale de terminale. Pe plan mondial, în ultimii patru ani rata de creștere a numărului de telefoane mobile a fost de circa 60% pe an. În acest an însă, ea se vâpșase în jurul

este de 2.661.000, iar la sfârșitul semestrului II se estimează circa trei milioane de utilizatori. Se înregistrează o scădere remarcabilă a ponderii pieței negre (terminale introduse fraudulos în țară), de la 56% la finele lui 2000 până la 20% astăzi. Dar piața gri, a terminalelor importate fără autorizația producătorului, a crescut de la 20% la 40%, în același interval de timp. Pe ansamblu, cele două piețe au acum 60%, față de 75% în decembrie 2000.

Cum spuneam, scopul evenimentului a fost anunțarea disponibilității comunicatorului Nokia 9210. Acesta, pe lângă funcția de telefon mobil, este și un „birou de bu-

Facilități multimedia pentru 9210 Communicator.

a 10-20%. Nu este o piață stagnantă, cum au unii impresia, dar ritmul de creștere extraordinar avut până acum nu mai putea fi menținut. Dl. Cozma a explicat că aceasta se datorează și trecerii de la generația a doua la 2,5G. De asemenea, s-a observat o tendință de creștere mai mare pe piețele asiatice față de cele tradițional puternice, cum ar fi SUA și Europa. Tot în acest an se va schimba și structura pieței: numărul de persoane care își vor schimba telefonul va fi, pentru prima dată, mai mare decât cel al noilor utilizatori. Nokia are o cotă de piață de trei ori mai mare decât a următorului concurent. Evoluția țării noastre este pozitivă, după părerea Nokia. Astfel, rata de penetrare este de 12,6% (față de 10,6% la sfârșitul anului trecut), ceea ce înseamnă că un român din opt are telefon mobil. Numărul total de utilizatori

zunar”. Are un sistem de operare EPOC Symbian cu suport Java, pe care rulează o mulțime de aplicații, de la cele specifice agendelor electronice și PDA-urilor și până la cele dedicate schimbului de informații prin Internet. Să nu uităm aplicațiile multimedia, prin care este posibilă vizionarea de videoclipuri și prelucrarea graficelor și imaginilor. Fiind primul terminal din lume compatibil SyncML, 9210 își poate sincroniza informațiile cu cele de pe sistemele fixe de la distanță.

Din punct de vedere hardware, 9210 dispune de un ecran cu 4096 culori, are o tastatură completă, un procesor RISC pe 32 de biți ARM9, un slot MemoryCard, posibilități de transfer de date prin IrDA și cablu și un consum redus de energie.

Nokia Mobile
Phones România
Telefon: 01-2308464
www.nokia.ro



DISTRIBUTOR:
ATLAS COMPUTER Comimprodex s.r.l.,
BUCUREȘTI; TEL/FAX: 01-322.70.06; 320.69.24

DEALERI:
BUCUREȘTI: AHT COMPUTERS 01-211.66.24, ALLIANCE COMPUTERS 01-410.79.10, BEST COMPUTERS 01-345.55.05, C&C COMPUTERS 01-322.90.80, FUTURE LINE COMPUTERS 01-322.68.44, IMA INFOCONSULT 01-335.86.55, MATCO SERV 2000 01-252.59.16, QUARTZ COMPUTER 01-411.18.65, VAMI COMPUTERS 01-327.72.45 **BACĂU:** GENERAL CONFORT 034-170.140, MICROSISTEM CONECT 034-171.342 **BUZĂU:** COM SERVICE 038-713.198 **CLUJ:** AT COMPUTERS 064-194.123 **CONSTANȚA:** GLYKON 041-515.100, MICRONET 041-636.644, PC TECHNOLOGIES 041-660.945 **GALAȚI:** AGRESS BUSINESS 036-319.219, ALPHA GROUP 036-311.243, NEXIAL RESEARCH 036-319.120 **IAȘI:** AUTO TECHNIC 032-219.723, COMPUTER HOUSE INVEST 032-217.800, LIVIUS 032.11.59.22 **ORADEA:** EUROBUILD TRADE 059-479.014, MATERIAL COMPUTER 059-474.040 **PLOIEȘTI:** COMPEXIN 044-118.699, MONZA IMPEX 044-110.014, PLATIN SYSTEMS 044-191.818



Let's make things better.



PHILIPS

Alte evenimente

Intel pentru servere

Pe 28 iunie 2001, la centrul de conferințe al hotelului Hilton din București, Asbis a prezentat partenerilor săi IPI (*Intel Product Integrator*) soluții de servere Intel pentru folosirea Internetului ca mijloc de comunicare (web servere, servere de e-commerce, soluții B2B și B2C). Prezentarea, intitulată „Build your own Intel Server Solution” și efectuată de dl. Răzvan Andrei, High End Product Line Manager Asbis România, a trecut în revistă întreaga familie de servere produse de compania din Santa Clara, de la cele monoprocesor cu înălțimea 1U până la modelele cu opt procesoare.

Asbis; Tel: 01-3209670
www.asbis.ro

Campanie promoțională

Novell, prin Omnilogic, distribuitorul autorizat în România, anunță lansarea unei noi campanii promoționale, cu începere din luna iulie. Această campanie se adresează utilizatorilor de NetWare care au versiuni licențiate anterioare versiunii 5.1. În cadrul promoției se oferă licența de upgrade la versiunea 5.1 împreună cu Upgrade Protection pentru aceasta, la un preț cu 20% mai mic decât prețul obișnuit. Upgrade Protection aduce un avantaj suplimentar: cumpărătorul va beneficia gratuit de versiunea NetWare 6 atunci când aceasta va fi lansată oficial în România.

Omnilogic; Tel: 01-3033100
www.omnilogic.ro

Notebook „cu viață lungă”

Compaq a lansat un nou calculator portabil din familia Evo, numit N200. Principalul său avantaj este creșterea duratei de viață a

bateriei, care trebuie să țină sistemul în funcțiune timp de opt ore, datorită celor două baterii litiu-ion. El se bazează pe procesorul Intel Pentium III Ultra Low Voltage și are dimensiuni reduse. Greutatea sa este de 1,3 kg. Conectivitatea este un alt punct important, Evo N200 putând fi folosit atât în rețele LAN cât și în cele wireless sau Bluetooth.

Securitatea rețelelor

Pe 27 iunie, la hotelul Marriott din București, a avut loc un seminar numit „Securitate & Securizare”, la care au participat personalități din domeniul IT și din Guvern, printre care și ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informațiilor, Dan Nica. Soluțiile prezentate s-au referit la protecția antivirus în rețele (Softwin), designul arhitecturilor de rețele securizate (Cisco Systems), sistemul de securitate din serverele .NET (Microsoft), sisteme web securizate pentru management (Sysco SA), e-Security for e-Government (Crescendo), infrastructura bazată pe cheia publică (S&T România) și securitatea sistemelor informatice (Compaq).

DeCeNiu Party

Tornado Systems a aniversat 10 ani de la înființarea firmei printr-un eveniment desfășurat la hotelul Club Mediteranean din Mamaia, în 9 și 10 iunie. Au participat angajații companiei din România și Bulgaria, numeroși parteneri din țară și străinătate, precum și ziariști. Au fost înmânate premii celor mai fideli angajați,



DeCeNiu Party s-a încheiat cu un spectaculos foc de artificii.

iar participanții au putut asculta un concert Taxi.

ScanSoft pe piața românească

Pe 10 iunie, Omnilogic a anunțat semnarea contractului de distribuție a produselor ScanSoft, în calitate de unic distribuitor în România. ScanSoft, Inc. este lider mondial în soluții „paper to digital” utilizate în PC-uri, rețele, Internet și medii mobile.

Produsele ScanSoft sunt grupate în trei segmente de bază: recunoașterea optică a caracterelor (OCR, cu un procent de 90% din piață), managementul documentelor și formulare electronice. Ele sunt proiectate pentru toată gama de consumatori, de la SOHO și IMM la marile corporații. Cele mai cunoscute produse ScanSoft sunt OmniPage Pro, TextBridge, PaperPort, OmniForm. Inițial o sucursală Xerox Corp., ScanSoft a fuzionat cu departamentul de software de la Visioneer, Inc. în martie 1999. În iunie 1999, ScanSoft a achiziționat o linie de produse specializate pe imagine fotografică și tehnologie de la MetaCreations Corp.

Managementul documentelor

SCOP Computers și Microsoft România au organizat simpozionul „Soluții pentru managementul documentelor” în 21 iunie, la hotelul Hilton. Evenimentul a avut ca țintă să ofere soluții companiilor care se confruntă cu următoarele probleme: de unde vine și unde se duce un document, cum și cine îl modifică, cum îl putem regăsi etc. Cele două companii și-au propus să ofere soluții complexe, hard și soft, pentru managementul documentelor, și au demonstrat acest lucru în cadrul prezentării.

Flamingo

Reprezentanță în Olanda

Flamingo International a inaugurat, la Alblasserdam, în Olanda, cel de-al șaselea subsidiar în afara României și primul din Uniunea Europeană. Flamingo Computers Holland B.V. este încorporat în Olanda și integral deținut de Flamingo International SA, o companie cu capital integral românesc privat, fiind una dintre puținele investiții 100% românești pe piața de tehnologie a informației din Occident (cea de față este de 200.000 USD).

Country Manager pentru Olanda este dl. Bart van der Hoek, care a lucrat până de curând pentru unul dintre vendorii Flamingo și a acceptat să se alăture echipei și să participe la dezvoltarea business-ului companiei românești în regiunea Benelux și pe aria de vânzări internaționale. Dl. van der Hoek a declarat cu această ocazie: „Cunosc firma Flamingo de circa patru ani și am remarcat în acest interval o creștere impresionantă, realizată pe niște baze cât se poate de solide. Cred că și în continuare vom putea realiza ritmuri de creștere remarcabile de la an la an, mai ales cu noile perspective pe care Flamingo Computers Holland le deschide în celălalt



Sediul Flamingo din Olanda.

capăt al Europei relativ la zona de interes tradițională pentru Flamingo, zona balcanică. Pentru perioada de început, vom încerca să sprijinim business-ul est-european al Flamingo International printr-o eficientizare a consolidării logistice realizate în Olanda. În etapa a doua însă, ne vom adresa și în mod direct cu oferta noastră pieței locale.”

www.flamingo.ro,
www.flamingocomputers.nl



Recenzie

Java in a Nutshell

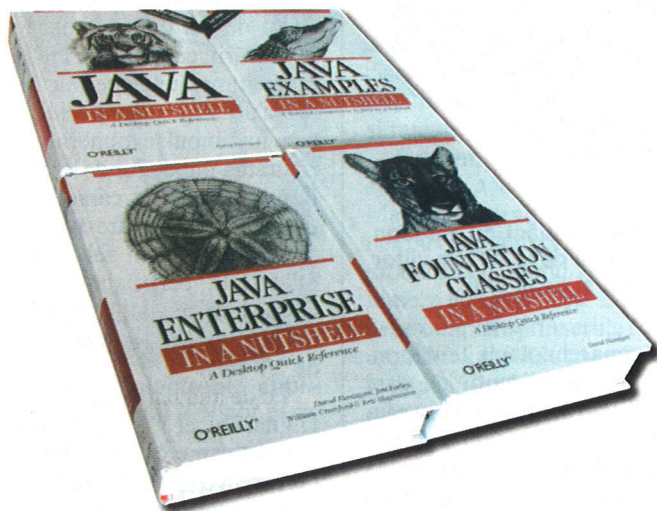
David Flanagan

A treia ediție a cunoscutului tratat despre Java produs de editura americană O'Reilly acoperă versiunile Java de la 1.0 la 1.3.

Subintitulată „A Desktop Quick Reference”, cartea are ca menire să-i fie alături programatorului în timp ce acesta își desfășoară munca. Spre deosebire de versiunile ante-

Enterprise în a Nutshell, destinată programatorilor de aplicații pentru companii. Și ea este împărțită în două, prima jumătate fiind o introducere în API-urile esențiale pentru acest domeniu: JDBC, RMI, Java IDL (Corba), servlets, JNDI și Enterprise JavaBeans. Urmează secțiunea cu detaliile fiecărei clase din aceste API-uri, precum și a altor API-uri complementare.

Al treilea volum se numește „Java Foundation Classes



rioare, în care se presupunea cunoașterea de către cititor a limbajului C/C++, cea actuală se adresează oricărui programator cu un nivel minim de experiență, îndrumându-l prin sintaxa și instrucțiunile limbajului fără a face referiri la C. În această zonă se găsesc și referințele pentru programarea orientată pe obiect, JavaBeans, securitatea în Java și uneltele de dezvoltare. Partea a doua este o referință și se ocupă de multitudinea de pachete (packages) ce constituie o mare parte din API-ul Java. Aici se găsesc clasele și metodele necesare programării aplicațiilor într-o mulțime de domenii, însoțite de exemple de utilizare.

Această carte este însoțită de încă trei, de același autor, ce completează descrierea vasului domeniu Java.

Două dintre ele au același subtitlu „quick reference”, care indică faptul că sunt manuale cu referințe. Prima dintre ele pe care o tratăm este Java

in a Nutshell” și se adresează programatorilor de aplicații sau applet-uri ce conțin grafice sau au o interfață grafică. Sunt prezentate întâi API-urile din JFC, și apoi clasele lor sunt descrise în amănunțime.

În fine, cea de a patra carte se cheamă „Java Examples in a Nutshell” și completează biblioteca programatorului de Java. Acest volum începe unde se termină cele trei amintite mai sus, și anume în zona efectivă a scrierii de cod, și poate fi folosit atât de programatorii avansați, cât și de cei începători. Autorul spune că nu a putut include în „quick references” câte exemple a dorit, și astfel a apărut și nevoia celei de a patra cărți. Ea se intitulează și „A Tutorial Companion to Java in a Nutshell” și în ediția a doua, pe care o prezentăm, acoperă și versiunea 1.3 a lui Java.



Romsym Data
Tel: 01- 3231431
www.romsym.ro

Distribuitor OFICIAL
SAMSUNG

Este CLAR, Este SAMSUNG

CHIP TIP
CHIP 10

www.samsung-monitor.ro
www.samsungelectronics.ro

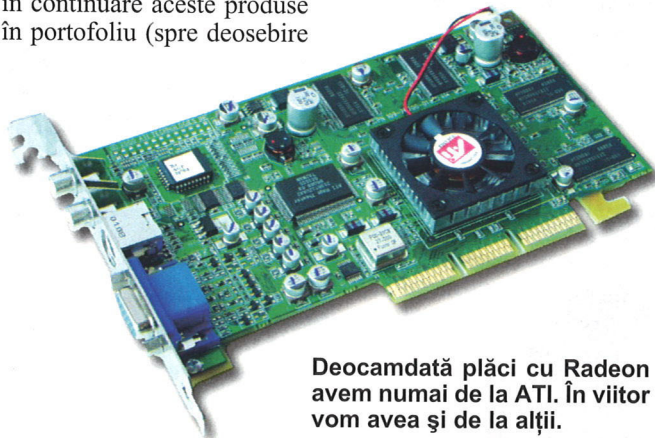
ATI

Cipuri grafice și pentru ceilalți

ATI a făcut publică o nouă strategie de piață prin care va pune cipurile sale la dispoziția altor producători de plăci grafice. Chiar dacă eforturile sale se vor îndrepta în direcția procesoarelor grafice, totuși ATI nu va renunța la propriile plăci acceleratoare, păstrând în continuare aceste produse în portofoliu (spre deosebire

siguranță mulți utilizatori se vor îndrepta către produsele sale, mai ales că au un bun renume.

ATI își pune speranțe mari în viitorul R200 (programat pentru luna septembrie) care va beneficia atât de engine-ul Charisma din Radeon cât și



Deocamdată plăci cu Radeon avem numai de la ATI. În viitor vom avea și de la alții.

de NVIDIA, care este o companie chip-only) în special pentru integratorii OEM.

Decizia vine într-un moment de ușor declin pentru companie (rezultatele financiare pe ultimul trimestru au fost negative) și este o măsură ce ar trebui să crească procentul de piață pe care ATI îl are la ora actuală. Aici însă ne permitem o mică observație: dacă nu va avea un concurent serios pentru GeForce 3 (probabil Radeon R200), mutarea de față ar putea avea ca efect mai degrabă fărâmițarea pieței de plăci grafice deținute de ATI, prin pătrunderea în acest spațiu și a altor producători. În zona cuprinsă între 100 și 200 USD, competiția este deja suficient de dură (mai ales după intrarea, cu mult succes zicem noi, a lui STMicroelectronics cu ale sale Kyro I și II) iar expansiunea aici va fi destul de dificilă.

Singurul loc deținut doar de NVIDIA și care poate fi atacat (cu un produs adecvat bineînțeles) este cel al plăcilor scumpe. Succesul noii strategii va depinde și de prețurile care vor fi practicate de compania canadiană, pentru că, dacă va fi oferit un bun raport preț/performanță, cu

de noua tehnologie Trueform.

Primele discuții pe care ATI le-a purtat cu câțiva fabricanți importanți de plăci de bază din Taiwan au dus la semnarea unei serii de înțelegeri cu Gigabyte, FIC și DFI printre alții. Aceștia vor integra în anumite modele cipuri de la ATI și chiar vor fabrica ulterior plăci grafice. De asemenea, oficialii ai companiei au afirmat că se poartă discuții cu o serie de mari producători de plăci grafice și că în curând vor fi încheiate acorduri care vor fi date publicității.

În ultima perioadă, anumite companii (din Taiwan și nu numai) s-au plâns (chiar dacă nu cu voce tare) că au fost șicanate de NVIDIA. Unele afirmă că NVIDIA chiar le-a cerut în mod explicit să nu folosească și cipuri din alte părți. Altele, după adoptarea Kyro-ului de la ST, nu au mai beneficiat de cote suficiente de GeForce3-uri (situație care i-a lăsat descoperiți în zona de vârf, 300 – 400 USD). Așadar, un viitor GPU rapid de la ATI, capabil să concureze cu succes cipurile de la NVIDIA, ar putea fi primit ca o mană cerească de mulți.



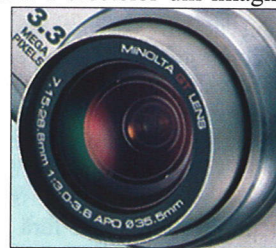
www.ati.com

Minolta

Calitatea imaginii este pe primul loc

Minolta își ia în serios promisiunea de a acorda o atenție sporită domeniului imaginii digitale. Astfel, au fost lansate recent patru noi tipuri de camere digitale: DiMAGE 7, DiMAGE 5, DiMAGE S304 și DiMAGE E201. Modelele au integrate lentile apocromatice de rezoluție ridicată (Minolta GT LENS) și cipuri LSI (Large Scale Integration) rapide. Sistemele Flex Focus Point de control automat al focalizării, care intră și ele în dotarea aparatelor, permit trecerea de la o distanță focală la alta în timpul expunerii, cu păstrarea punctului de focus. Excepționând aceste caracteristici comune, fiecare produs se diferențiază în felul său. DiMAGE 7 beneficiază de un CCD cu o rezoluție de 5,24 megapixeli și o dimensiune de 2/3 inch.

Pe de altă parte, display-ul Digital Hyper Viewfinder din dotarea camerei DiMAGE 5 permite vizualizarea în timp real a efectelor din imagine.



Sistemul de lentile GT.

Modelul DiMAGE E301 dispune de un CDD de 1/1,8 inch, cu 2,3 de milioane de pixeli și lentile asferice, care permit un control flexibil al imaginii. În fine, DiMAGE S304 are o rezoluție de 3,34 megapixeli, un sistem de lentile Minolta GT LENS cu un zoom de 4x și un număr de funcții avansate, printre care sistemul de control digital ce permite utilizatorilor să ajusteze saturația culorii, contrastul și expunerea înainte de salvarea imaginii. De acest sistem dispun și modelele DiMAGE 5 și DiMAGE 7. Cele patru noi camere digitale sunt disponibile și în România.



Minolta România
Tel: 01-332.50.90
www.minolta.ro

Intel

Intel face
și player-e MP3

Compania din Santa Clara se ține de surprize și, după ce ne-a arătat că nu produce numai procesoare și switch-uri ci și microscopice și camere USB, vine acum cu un player MP3.



Domeniul electronic appliance este luat în vizor și de către Intel.

Pocket Concert Audio Player este unul din primele produse de pe piață de acest gen care dispune de 128 MB ca dotare standard (oricum, Intel are de unde pune memorie, pentru că deține propriile fabrici de memorii flash, nu-i așa?), ca formate audio suportate fiind MP3 și WMA. În viitor, cu siguranță vor fi și altele, precum MP3 Pro, deoarece firmware-ul poate beneficia de upgrade. Majoritatea modelelor care pot fi cumpărate la ora actuală au și un tuner FM, și nici cel de față nu face excepție, dispozitivul fiind capabil să stocazeze până la 10 canale presetate.

Conectarea la PC se realizează prin USB (în multe alte cazuri nu se poate folosi decât portul paralel), lucru care ușurează utilizarea sa. Funcționarea este asigurată cu ajutorul a două baterii AAA care pot furniza în principiu o autonomie de 10 ore (pentru aceasta o „bilă albă” din partea noastră).



www.intel.com

Maxtor, Seagate

Primele harddisk-uri cu 40 GB pe platan

De-a lungul acestui an, producătorii de harddisk-uri au adoptat strategii diferite în ceea ce privește prezența pe piață. Cei mai mulți au preferat să păstreze vechile modele sau să aducă doar unele modificări minore celor existente, în așteptarea echipamentelor necesare pentru fabricarea platanelor de 40 GB. Alții, precum Western Digital, au considerat oportună introducerea inițială a modelelor cu 30 GB/platan, urmând ca ulterior să facă și ei tranziția spre densități mai mari, care permit bineînțeles capacități sporite și rate de transfer mai mari.

Oricum, platanele cu 40 GB au devenit acum ceva concret. Maxtor, devenit după fuziunea cu Quantum cel mai mare producător de harddisk-uri din lume, a lansat primele asemenea exemplare prin seriile DiamondMax D540X (cu modele de până la 80 GB) și 536DX (care ajunge la 100 GB). Ambele funcționează la 5.400 de rotații pe minut și dispun de un cache de 2 MB.

La scurt timp, Maxtor a fost urmat de Seagate prin Barra-cuda ATA IV, un disc de 80 GB,



În imagine: Seagate Barra-cuda ATA III. Să sperăm că urmașul acestuia, ATA IV, preia și mărește doar viteza nu și temperatura de lucru.

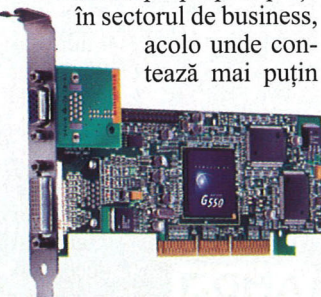
primul de pe piață cu noile densități și cu viteza de rotație de 7.200 RPM. Seagate promite să ne ofere cel mai silențios și mai rapid drive: conform companiei, ratele maxime de transfer ajung până la aproape 70 MB/s (trebuie să recunoaștem că este o cifră spectaculoasă), în timp ce nivelul de zgomot nu depășește 2,4 beli (limita de jos a percepției în cazul urechii umane este la 2,5 beli). Motorul care stă la baza acestui drive se cheamă SoftSonic Fluid Dynamic Bearing (FDB) fiind rezultatul perfecționării

Matrox

În sfârșit, G550

După o perioadă în care parcă s-a jucat de-a v-ați ascunselea, nefiind clar când și dacă G450 va avea un succes, Matrox a lansat în cele din urmă G550.

Ieșită de ceva vreme din cursa acceleratoarelor 3D de top, compania canadiană a mizat pe propria piață în sectorul de business, acolo unde con-tează mai puțin



După ce a fost prima care a promovat pe piață de larg consum plăcile dual head, Matrox introduce acum încă o tehnologie, Head Casting.

câte frame sunt obținute pe secundă în Quake sau în Unreal, dar unde viteza 2D și facilitățile suplimentare gen Dual Head se pot dovedi deosebit de utile. G550 nu constituie nici ea o abatere de la această strategie; chiar dacă avem de-a face cu un cip nou, ce beneficiază chiar de o serie de funcții 3D noi, lățimea busului memoriei a fost păstrată la 64 de biți (care se știe că este un factor de găuire important) un semn (estimăm noi) mai degrabă al faptului că pe moment Matrox consideră suficientă accelerarea 3D din G550 pentru ceea dorește să ofere.

Noul produs dispune de două elemente inovatoare esențiale. În primul rând este noua tehnologie Head Casting, care permite modelarea 3D a feței (chipul uman) pentru folosirea ei în cadrul unui tip de comunicație virtuală. Concret, dacă două persoane doresc să comunice prin Internet, ele pot

continua de-a lungul a cinci ani a tehnologiei motoarelor în care rulmenții sau lagărele sunt înlocuite de un lichid. Rămâne să vedem în ce măsură el va concura modelele de la Maxtor, acesta din urmă fiind recunoscut pentru silențiozitatea unora dintre produsele sale.

Trecerea la asemenea densități va permite fabricarea unor modele mai mult decât încâpătoare. Totuși, în mod inevitabil se va ivi o problemă. Ea ține de capacitatea de adresare a protocolului ATA, care este de 137 GB și care Maxtor declară că o va atinge chiar în cursul acestui an. Momentan există o propunere (tot din partea lui Maxtor) de introducere a unui nou spațiu de adresare care va ajunge de la 28 de biți, cât este acum, la 48 de biți și va permite utilizarea de discuri de până la 144 PetaBytes.

Inițiativa are mari șanse să fie adoptată, beneficiind de sprijin și din partea lui Microsoft, Compaq și VIA, așa că anul viitor este foarte posibil să vedem harddisk-uri IDE de peste 137 GB.



www.maxtor.com
www.seagate.com
Asbis România

trimite mai întâi unui partener al lui Matrox câte două fotografii pentru a putea fi prelucrate, și intră apoi în posesia chipurilor lor virtuale. Apoi, cu ajutorul acestora și, bineînțeles, cu ajutorul pachetului de software livrat odată cu placa, se pot ține videoconferințe virtuale în care fețele umane obișnuite sunt înlocuite cu modelele 3D. Avantajul principal al acestei modalități ține de lățimea mică de bandă consumată (un modem de 56 Kbps ar fi în principiu suficient). Al doilea lucru nou la G550 este faptul că poate suporta la nevoie două conexiuni digitale către display-uri TFT. Dacă ne gândim însă că, deși prețurile la acest tip de produse au scăzut dramatic, TFT-urile cu intrări DVI sunt aproape de negăsit, ne dăm seama că nu foarte mulți vor beneficia de facilitatea aceasta.



www.matrox.com

Chipset-uri de azi și de mâine

Eminentul cenușiu

Chipset-ul: funcția lui este aceeași ca a unui controlor de trafic pe aeroport – mai puțin interesant decât pilotul sau avionul, de fapt de el depinde bunul mers al lucrurilor pe aeroport (respectiv pe placa de bază).

La alegerea unui computer sunt luate în calcul o multitudine de elemente: procesorul, tipul plăcilor și prețul lor. Dar mai întotdeauna acordăm o atenție mai mică unui element care are o influență mare asupra comportării sistemului, chipset-ul plăcii de bază. De acesta depinde buna conlucrare a componentelor sistemului, el dictând atât BIOS-ul cât și procesorul. Este adevărat, într-un fel este sclavul procesorului, pentru că trebuie să execute ordinele pe care i le dă acesta, dar are și puterea de a-l întrerupe, dacă este necesar.

Este important să avem în minte la alegerea unei plăci de bază că chipset-ul nu poate fi upgradat niciodată, decât prin schimbarea plăcii de bază.

Acestea fiind spuse, vom puncta în paginile ce urmează elementele importante ale pieței de chipset-uri din prezent și din viitorul apropiat.

Bătălia pentru server: AMD

Poziția firmei texane pe piața procesoarelor este de necontestat, dar pentru a putea spera la egalarea concurenței (a se citi Intel) era necesară pătrunderea pe piața serverelor. Soluția a venit prin cel mai nou produs AMD, chipset-ul 760 (care are suport pentru memorii DDR) în varianta multiprocesor, numit 760MP. Marea diferență dintre cele două este faptul că 760MP suportă două procesoare în mod SMP (Symmetric MultiProcessing), altă diferență notabilă fiind suportul PCI pe 64 biți de care se bucură varianta MP. 760MP este format din northbridge-ul AMD-762 și southbridge-ul AMD-766. Lățimea totală de bandă pe bus-urile procesoarelor este de 4,2 GB/sec. Mărirea performanței este urmărită prin folosirea bus-ului Point-To-Point și a modului „snoop” pe care acesta îl face posibil. Modul „snoop” permite citirea datelor de către un procesor din celălalt procesor (desigur prin intermediul northbridge-ului), fără a mai fi necesară accesarea memoriei. Până acum, când un procesor avea nevoie de o dată care se afla în celălalt, trebuia să aștepte ca acesta din urmă să o scrie în memorie, după care să o citească de acolo.

Singura placă disponibilă deocamdată

cu AMD 760MP este Tyan Thunder K7, dar au fost anunțate în cursul lunii august și lansările produselor echivalente de la MSI, Asus și Gigabyte.

Pentru a avea succes pe noua piață, AMD trebuie să câștige sprijinul marilor producători de servere și stații de lucru, ceea ce nu va fi ușor. Deocamdată HP și Compaq nu s-au arătat interesați. Motivul este evident: pentru dezvoltarea unui server, sunt necesare cheltuieli mari pentru cercetare și testare (cel puțin la firmele care nu asamblează servere pe genunchi). Această situație deschide noi posibilități producătorilor mai mici, care vor deschide piața și, cine știe, poate un nou gigant se va naște. Prețul scăzut (de aproximativ 27 USD, la mia de bucăți) și sprijinul producătorilor de plăci oferă o șansă reală pentru AMD de a intra pe o poziție puternică pe piața serverelor.

Un nou început: ALi

Pentru o vreme, firma taiwaneză s-a făcut remarcată doar prin anunțuri despre apariția unor noi produse. Produsele erau așteptate, și așteptate, și nu mai apăreau. Așa a fost cazul chipset-ului pentru Socket A numit ALiMAGiK (sau Magik 1), care a putut fi găsit pe piață (de către furnizorii de plăci de bază) de abia după șase luni de la anunțul oficial al lansării sale. Cu toate acestea „lansări pe hârtie” (care trebuie să recunoaștem că nu-i sunt specifice numai lui ALi, ele putând fi întâlnite și la Intel și

la AMD) nici el, nici perechea sa pentru Socket 370, ALi Aladdin Pro 5, nu au dezamăgit. Suportul DDR, interfața grafică AGP 4x, suportul pentru Duron și pentru Athlon, chiar și pentru Mobile Athlon, au făcut ca Magik să fie o soluție nu doar pentru piața desktop-urilor superieftine, unde concursa ALi în ultima vreme.

Piața calculatoarelor mobile s-a bucurat de o atenție specială, drept dovadă fiind chipset-ul CyberMAGiK. Acesta este construit pe baza northbridge-ului Magik 1, dar mai are încorporat un acceleraretor grafic 3D Trident Cyberblade XP, oferind platformei portabile o soluție multimedia de invidiat. Sigur că performanțele lui Cyberblade nu-l apropie de un GeForce3, și nici măcar de GF2, dar să nu uităm că notebook-urile au limitări mari în ce privește curentul consumat, iar despre acceleratoarele NVIDIA se poate spune orice, dar nu că ar consuma puțin.

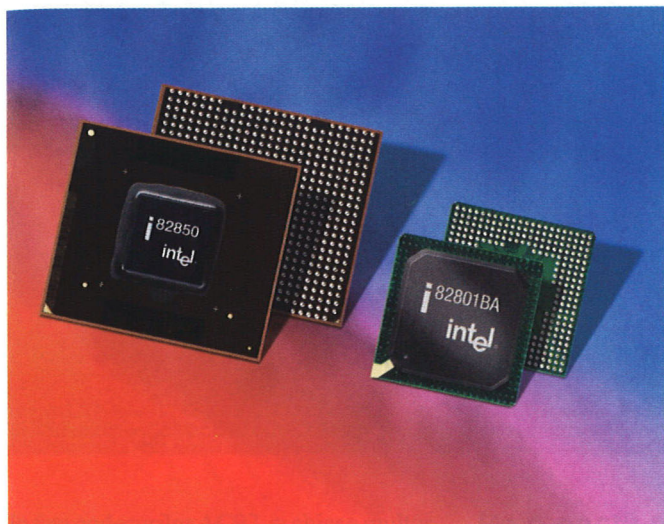
Ca planuri de viitor, ALi pregătește de lansare noi seturi de cipuri pentru Pentium 4 (M1671) și AMD Athlon (M1681), ce vor intra în producție în cursul anului 2002.

Schimbarea schimbării: Intel

Încercând să atenueze efectele dezastruosului acord cu Rambus, Intel se pregătește să lanseze un al doilea chipset pentru Pentium IV, numit i845 (Brookdale). Predecesorul său, i850, care poartă numele de cod Tehama, lucrează numai cu costisitoarele module RDRAM, pe când i845 va suporta memorii non-Rambus (în versiunea A PC133, în versiunea B PC2100). Merită aruncată o privire și asupra lui i840 (pentru P III), care, cu toate că este un produs reușit, suferă de boala numită Rambus. Dar măcar are o



Oferta AMD pe piața serverelor: Athlon MP și 760MP.



**Baza platformei
Pentium 4: i850.**

lățime de bandă mare pe bus-ul memoriei – teoretic de 3,2 GB/s. Bus-ul PCI al lui i840 poate lucra pe 64 biți la 66 MHz, însă nu toate plăcile cu acest chipset folosesc acest avantaj.

Pentru piața sistemelor multiprocesor cu Pentium IV Xeon este utilizat chipset-ul i860. Acesta folosește socket-ul mPGA-603, și tot numai memorii RAMBUS.

Dacă ne gândim că AMD, Ali, VIA și chiar Micron vor produce pentru platformele Athlon plăci de bază cu suport

pentru memorii DDR-SDRAM, iar Intel și-a bazat întreaga politică Pentium 4 pe chipset-ul i850, ce folosește doar nepopularele memorii RDRAM, este clar că planurile trebuiau schimbate. Ceea ce au și făcut prin noul chipset i845.

Copilul minune: NVIDIA

Surpriza pieței chipset-urilor vine de la NVIDIA și nu are nici o legătură cu un „celebru” cântăreț, dar efectiv descrierea

de copil minune i se potrivește perfect primului produs al firmei renumite pentru acceleratoare grafice, și mai puțin pentru altceva. El se numește nForce și introduce o nouă arhitectură, făcând posibil ca în viitorul apropiat să nu mai folosim decât impropriu termenii „northbridge” și „southbridge”. Inima noului chipset se numește IGP (Integrated Graphics Processor), și la prima vedere trezește teama prin prezența termenului „integrat”, ținând cont că performanțele chipset-urilor „integrate”, mai ales în domeniul grafic, numai de vârf nu sunt. Să nu tragem însă concluzii pripite și să ne uităm mai atent.

IGP este format din patru componente: cea mai importantă, în opinia mea, este motorul grafic GeForce2 3D, bazat pe varianta MX. NVIDIA dorește atingerea unor performanțe comparabile cu ale lui GeForce2 MX400. A doua componentă a IGP-ului este Twin Bank Memory Architecture, o arhitectură ce va produce în teorie o lățime de bandă de 4,2 GB/sec între IGP și memoria DDR la 266 MHz, dar doar când se folosesc perechi de module RAM, ceea ce înseamnă că dacă aveți unul sau trei module DDR, nu veți beneficia decât de jumătate din această uriașă lățime de bandă.

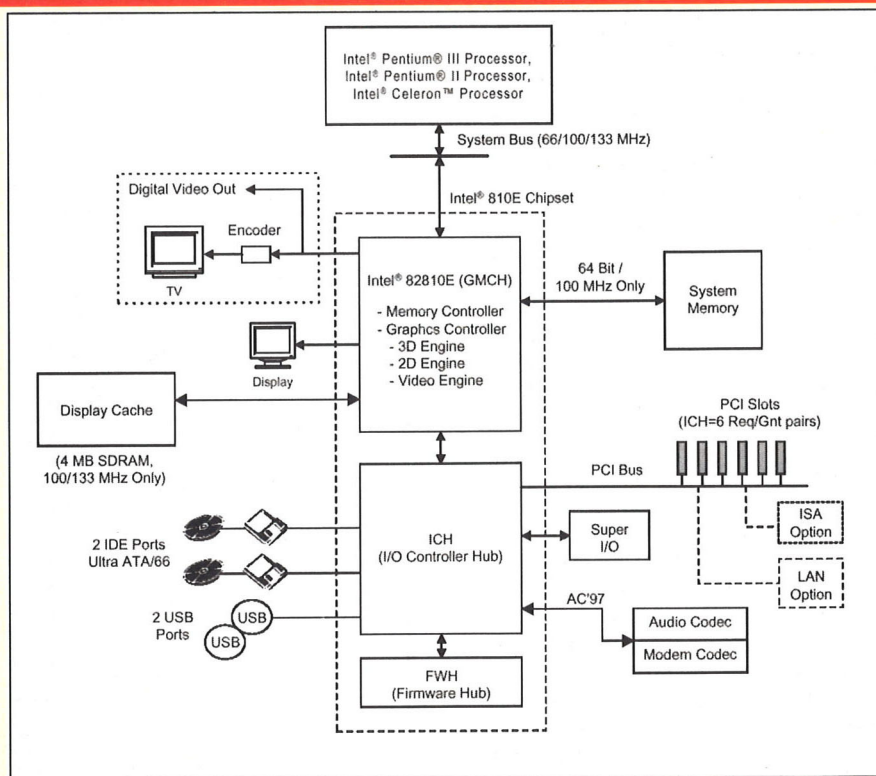
Componenta chipset-ului

Cu câțiva ani în urmă, pe plăcile de bază se aflau o mulțime de integrate. Toate aveau același rol pe care acum îl joacă unul sau două cipuri: de a controla toate componentele dintr-un PC, de la procesor și memorie la mouse și unitatea floppy. Pe atunci, existau circuite integrate separate pentru controlul de tastatură, pentru ceasul de timp real, pentru porturile seriale și paralele etc. De aici și numele de set de cipuri, sau chipset (câteodată și core logic – logica centrală, nume de unde se deduce și importanța sa). Produsele s-au schimbat, dar ca și în atâtea alte cazuri, numele a rămas.

Astăzi, funcțiile unui chipset se împart în două mulțimi majore, și astfel avem două componente: northbridge-ul (NB) și southbridge-ul (SB). Nu au nici o legătură cu punctele cardinale (ar mai lipsi podurile din est și vest, sau eventual dintre est și vest), dar se numesc așa pentru că primul este desenat întotdeauna mai sus decât al doilea, în „nordul” paginii.

NB-ul are prin definiție trei funcții: de a controla procesorul, memoria și placa AGP, și totodată de a asigura o legătură între ele. De aceea are și trei magistrale (sau bus-uri): Front Side Bus-ul, sau bus-ul procesorului, bus-ul memoriei și cel AGP.

SB-ul se ocupă în schimb de controlul a ceea ce se cheamă intrări/ieșiri (I/O). Astfel, el controlează porturile IDE, pen-



Deși nu prea apreciat, i810 a adus în premieră o mulțime de noutăți arhitecturale.

tru dispozitivele de stocare, tastatura, mouse-ul, BIOS-ul, porturile seriale, paralele și USB și adesea și bus-ul PCI.

Am spus adesea pentru că la unele chipset-uri aceasta este treaba northbridge-ului.

Până nu demult, legătura dintre NB și

Producător	ALi	ALi	ALi	AMD	AMD
Chipset	Magik 1	Aladdin Pro 5	CyberMAGIK	AMD 760	AMD 760MP
Platformă	Socket A	Socket 370	Socket A	Socket A	Socket A
Northbridge	M1647	M1651	M1646	AMD 761	AMD 762
Southbridge	M1535D	M1535D	M1535+	AMD 766	AMD 766
Suport SDRAM/DDRAM	PC133/PC2100	PC 133/PC2100	PC133/PC2100	PC133/PC2100	PC2100
Grafică integrată	nu	nu	da	nu	nu
Slot AGP 4X	da	da	nu	da	da
Memorie maximă suportată	3 GB	3 GB	3 GB	4 GB	4 GB
Suport Ultra ATA 100	da	da	da	da	da
Porturi USB suportate	6	6	6	4	4
Slot-uri PCI	6	6	6	7	7
Capabilități Ethernet	nu	nu	nu	nu	nu

O altă componentă a IGP este DASP (Dynamic Adaptive Speculative Pre-Processor), ceea ce este de fapt un cache L3 în chipset. DASP monitorizează ce face procesorul când accesează memoria, și memorează datele cerute de acesta. Astfel, DASP poate memora 8 posibile variante de cereri, scurtând la jumătate timpul de acces al CPU-ului la informație. Ultima componentă a IGP-ului se numește controler HyperTransport și este un bus sistem, care, pe scurt, face legătura dintre IGP

(northbridge) și MCP (southbridge). Acesta are o lățime de bandă teoretică de 800 MB/sec, ceea ce sună bine.

Al doilea cip component al lui nForce poartă denumirea de MCP, sau Media and Communications Processor. Și acesta este format din patru părți. Prima, SteamThru, este un sistem de transport de date izocron. Personal habar nu am avut ce înseamnă „izocron” până nu am căutat în dicționar (uniform în timp), dar iată ce înțelege NVIDIA prin aceas-

ta: „un proces prin care datele sunt transportate la o lățime de bandă garantată”. De fapt, se dorește obținerea priorității transferului de date cerute de utilizator prin intermediul unui browser Internet (deci prin placa de rețea), față de programele care rulează în sistem multitasking, programe care vor fi implicit „încetinite”.

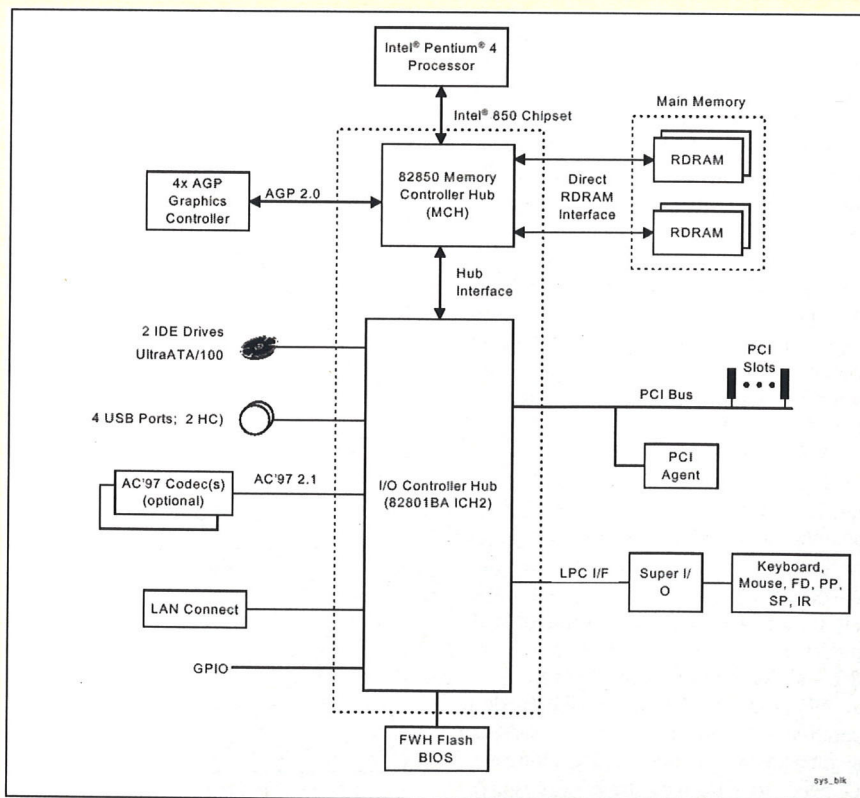
A doua componentă, APU (Audio Processing Unit), oferă un decodor Dolby Digital hardware, care este cu ani lumină

Componenta chipset-ului

SB se făcea numai pe bus-ul PCI, și acum mai sunt destule chipset-uri cu o astfel de legătură: SB-ul este văzut de NB ca un dispozitiv PCI oarecare, la fel ca orice placă PCI. Dar odată cu creșterea necesităților de lățime de bandă în PC, mai ales în domeniul harddisk-urilor și al aplicațiilor grafice, cei 133 MB/s pe care îi poate oferi PCI-ul nu mai sunt suficienți. Să ne gândim că în SB avem două controlere IDE UltraATA 100, capabile fiecare de câte 100 MB/s. Din start este exclusă folosirea lor simultană la maxima capacitate, pentru că bus-ul PCI nu poate „înghiți” toate aceste date.

Înlocuitori artificiali?!

Intel a fost prima firmă care a venit cu ideea înlocuirii PCI-ului cu o magistrală dedicată pentru legătura dintre NB și SB. Arhitectura sa, de tip „hub”, a fost introdusă prima oară în chipset-ul de tristă amintire i810. i810 nu s-a bucurat de aprecierile utilizatorilor, dar el a fost un deschizător de drum prin faptul că NB-ul comunica cu SB-ul cu 266 MB/s, de două ori mai mult decât dacă ar fi făcut-o pe PCI. Astfel, magistrala PCI a devenit, din punctul de legătură a celor două importante componente, doar un alt bus, controlat de SB. De la i810 încolo, toate chipset-urile Intel folosesc această arhitectură.



i850 are același tip de arhitectură cu a lui i810.

Destul de recent și VIA a renunțat la PCI din acest punct de vedere, venind cu al său V-Link, capabil tot de 266 MB/s. Și S

are o soluție chiar mai rapidă, MuTIOL, ce furnizează 1,2 GB/s, în al său 735. Dar cea mai avansată interfață dintre NB și SB a

Intel	Intel	Intel	NVIDIA	VIA	VIA	SiS
i845	i850	i860	nForce	KT266	Apollo Pro PX266	SiS 735
Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Socket A	Socket A	Pentium 4	Socket A
i82845	i82850	i82860	IGP	VT8366	VT8653	SiS 735
ICH3	ICH2 (82801BA)	ICH2 (82801BA)	MCP	VT8233	VT8233	inexistent
PC133/PC1600	RDRAM	RDRAM	PC133/PC2100	PC133/PC2100	PC2100	PC133/PC2100
nu	nu	nu	da	nu	nu	da
da	da	da	da	da	da	da
3 GB	2 GB	2 GB	1,5 GB	4 GB	nespecificat	1,5 GB
da	da	da	da	da	da	da
6	4	4	6	6	6	6
6	6	6	5	5	5	6
da	da	da	da	da	da	da

în fața codecurilor AC97, și chiar a multor cipuri de sunet integrate. Ajungem acum la „Complete Communications Suite”, legătura calculatorului cu exteriorul (modem și LAN). În fine, a patra componentă este controlerul de bus Hyper Transport, conexiunea dintre MCP și IGP.

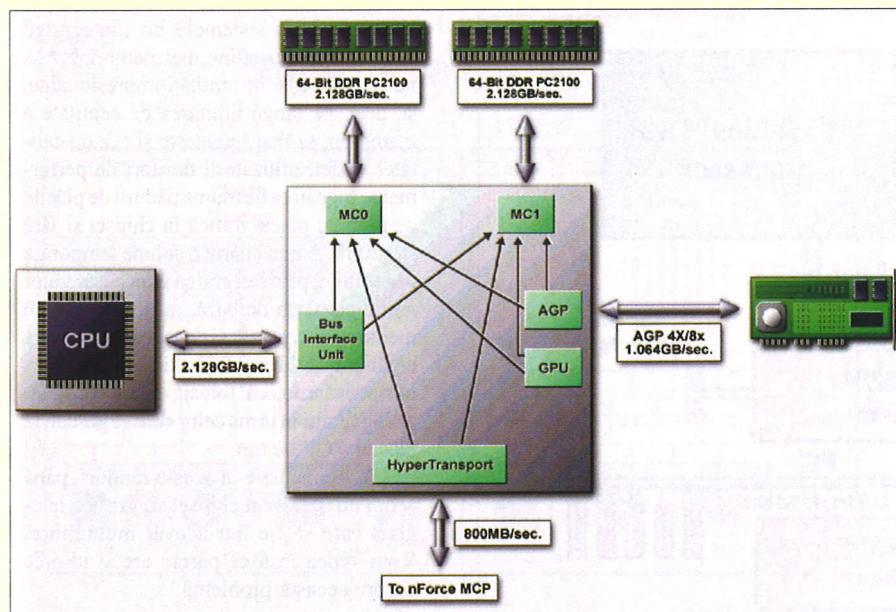
Cred că lucrurile se îndreaptă în direcția bună, noua arhitectură folosită de NVIDIA fiind una logică, care ar putea da rezultate uimitoare. Așteptăm să vedem și rezultatele testelor.

Pe o pantă ascendentă: VIA

Creșterea cotei de piață în cursul anului 2000 a făcut ca VIA să fie liderul incontestabil al pieței chipset-urilor, în peste 50% din sistemele vândute astăzi existând un produs VIA. Totul a început cu deja clasicul MVP3 pentru Socket 7, acum dat uitării. Deși a avut problemele lui, MVP3 a reușit să urce VIA pe podiumul producătorilor de circuite integrate pentru plăcile de bază. O scurtă istorie a

produselor VIA ar suna cam așa: a urmat vechiul chipset pentru Athlon, KX133 pentru plăci slot A, un alt succes la vremea lui, și apoi KT133, pentru Socket A. Ambele suportă nativ memorii PC133. Făcându-se un update la KT133 pentru a suporta un FSB de 266 MHz (2 x 133), s-a ajuns la varianta KT133A.

Urmând tendința lansată de chipset-urile pentru Pentium II, III ProSavage, de a integra soluții video onboard, a apărut VIA ProSavage KM133. Primul



Magistrala HyperTransport la lucru în NVIDIA nForce.

momentului se află în posesia AMD: HyperLink. Deși oferă 800 MB/s, mai puțin ca soluția SiS, HyperLink este un bus punct-la-punct, ce face posibilă adăugarea ulterioară de dispozitive, cum ar fi un controler FireWire, ceea ce îmbunătățește pe ansamblu viteza de comunicație pe placa de bază. HyperLink este folosit la ora actuală în NVIDIA nForce, dar nu și în

chipset-urile AMD noi. AMD a preferat să utilizeze tot PCI-ul în acest scop. Ce-i drept, un PCI mai rapid, versiunea 2.2, pe 64 de biți. Adică la 266 MB/s.

Vremea integrării

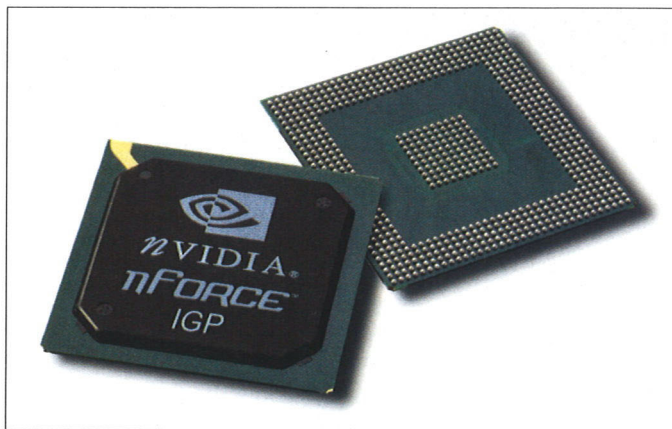
Pentru a reduce costurile totale ale PC-ului, fabricanții de chipset-uri au luat

hotărârea de a integra cât mai multe componente direct în produsele lor, pentru a face să dispară plăcile de sunet, modemurile, plăcile de rețea și, mai ales, plăcile grafice, care sunt și cele mai scumpe.

Să ne ocupăm în primul rând de cele din urmă. Cum componenta de mare viteză într-un set de cipuri este northbridge-ul, aici era locul ideal pentru a integra placa grafică, care până atunci se lega la sistem prin bus-ul PCI sau AGP. Pur și simplu, majoritatea producătorilor au pus pe pastila de siliciu a NB-ului și un circuit dedicat funcțiilor grafice, și au redus și mai mult prețul, utilizând o parte din memoria sistem ca memorie grafică. Dacă îmi aduc bine aminte, primele chipset-uri de acest fel au fost VIA MVP4 și Intel i810, care însă au fost cazuri de tip Titanic. Primul din cauza problemelor de compatibilitate, pe când al doilea din cauza lipsei unui slot AGP pentru upgrade-ul sistemului grafic.

De atunci, multe lucruri s-au schimbat, mai puțin percepția utilizatorului despre capabilitățile procesoarelor grafice integrate în northbridge-uri. Ele sunt văzute tot ca soluții de preț mic, performanțe mici. Dar producătorii de seturi de cipuri nu au mai căzut în greșeala inițială, ci au început să ofere și un slot AGP.

De fapt, problema integrării graficii în chipset nu stă atât în calitatea motorului grafic folosit, pentru că de exemplu la



NVIDIA își face o intrare în forță în lumea lui Intel și VIA.

chipset VIA cu suport DDR SDRAM se numește VIA Apollo KT266, aducând nou un bus pe 8 biți numit V-Link, care mărește viteza de comunicație dintre northbridge și southbridge. Primul chipset cu memorii PC133 bine vândut este Apollo Pro133A. Updatarea acestuia pentru memorii DDR a adus modelul Apollo Pro266. Chipset-urile ProSavage PM133 și ProSavage PM266 aduc nou în domeniul platformelor Pentium III cipurile grafice integrate ProSavage, PM266 având și suport DDR.

Pe piața chipset-urilor pentru P4, VIA

s-a ținut de cuvânt și a produs, așa cum promitea chiar înainte de a avea licența de la Intel, PX266. Acesta are suport pentru memorii PC2100 DDR și poate suporta până la 4 procesoare. Se apreciază că va fi disponibil pentru producătorii de plăci în toamna acestui an.

O altă imagine: SiS

SiS este o companie care s-a dezvoltat în special pe mult mai puțin pretențioasă piață asiatică, unde contează în primul rând prețul și abia apoi orice altceva. De

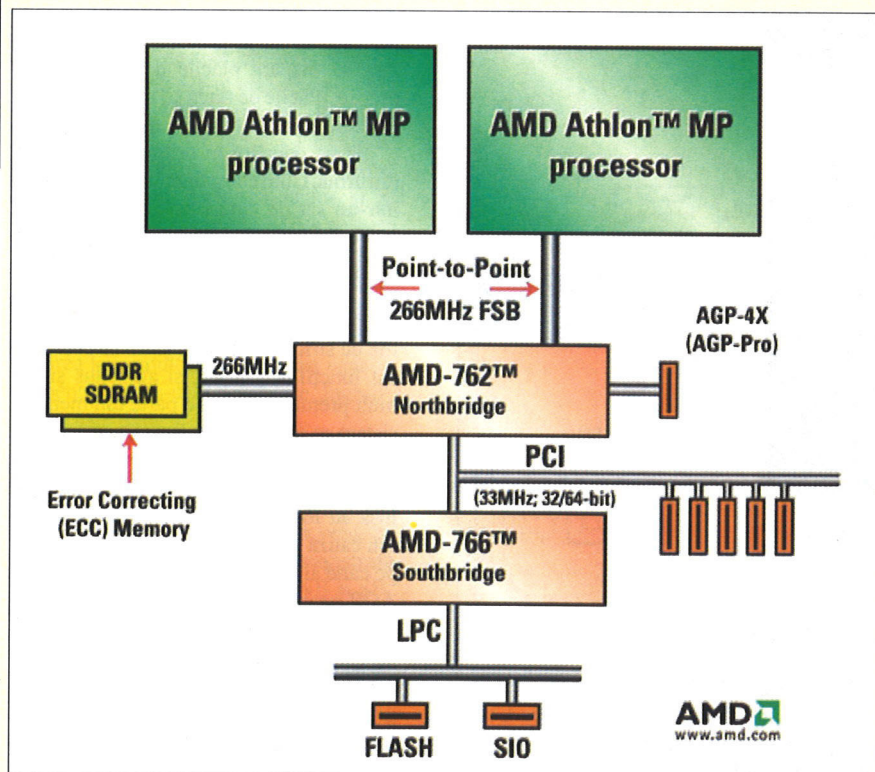
aceia, SiS a cam fost uitată de utilizatorii europeni, și de cei români, pentru că soluțiile lor nu se ridicau la nivelul pretențiilor unui utilizator normal. În ultima vreme însă, SiS a întors macazul cu 180 de grade și s-a hotărât să ofere și produse cu specificații care să-l mulțumească și pe cel mai pretențios utilizator.

În general, producătorii de chipset-



Un southbridge modern: VT8233 va însoți northbridge-ul VT8653, formând primul chipset VIA pentru Pentium 4: Apollo Pro PX266.

Componența chipset-ului



Legătura dintre SB și NB la AMD 760 se face printr-un bus PCI pe 64 de biți.

vremea apariției sale, ALi Aladdin TNT2 folosea un destul de capabil TNT2, ci în faptul că acest motor trebuia să folo-

sească lentă memorie sistem pentru orice operație grafică, la concurență cu procesorul, harddisk-urile și toate celelalte com-

ponente. Cum sistemele cu „integrated graphics” sunt și ieftine, nici memoria RAM nu se întâlnește în cantități impresionante, și, deci, pe lângă limitarea de cantitate a memoriei, se mai întâlnește și cea de calitate. Astfel, utilizatorii doritori de performanțe fugeau ca de muma pădurii de plăcile de bază cu placa grafică în chipset și fără slot AGP. A mai apărut o soluție temporară de ieftinire, prin integrarea unui accelerator grafic pe placa de bază, nu în chipset, cu memoria ei separată și conectată la setul de cipuri prin AGP sau PCI. Aici problema era într-adevăr motorul folosit, care era la două-trei generații în urma celor care se găseau în plăcile AGP de top.

Ca o concluzie la aceste rânduri, până acum nu am văzut chipset cu grafică integrată care să fie într-adevăr mulțumitor. Vom vedea însă ce părere are și nForce despre această problemă.

Restul lumii

Când vine vorba de integrarea celorlalte componente în chipset, ținta este totdeauna southbridge-ul. Prima componentă integrată aici a fost placa de sunet (dacă uităm de controlerul de harddisk, care și-a făcut loc în SB de pe vremea Pentium-ului). Standardul Intel AC97 a fost cel care a pornit totul, și din nou i810 are rolul de deschizător de drumuri. De atunci, foarte

uri preferă o soluție formată din două circuite, pe când ultimele produse ale companiei SiS au în componență unul singur. SiS 635, construit pentru platforma Socket 370, are o replică și pentru Socket A, SiS 735. Deoarece este format dintr-un singur cip și folosește intern, pentru legarea northbridge-ului (NB) cu southbridge-ul (SB), o magistrală numită Multi-Threaded I/O Link, lățimea de bandă disponibilă între cele două componente amintite este de 1,2 GB/sec, ceea ce comparat cu chipset-urile ce leagă NB-ul cu SB-ul pe PCI, înseamnă de două ori mai mult. Cum are și suport DDR, SiS poziționează acest produs pe piața PC-urilor de performanță. Se vorbește mult despre acest chipset în lumea producătorilor de motherboard-uri, și se aud numai vorbe bune. Aștept cu nerăbdare să ajungă un SiS 735 în laboratorul CHIP pentru a vedea pe viu performanțele lui, despre care un producător de plăci de bază ne-a declarat că sunt mai bune decât ale lui AMD 760. Oricum, raportul calitate/preț al noului chipset se anticipează a fi superior oricărui alt produs aflat deja pe piață.

Aruncând o privire de ansamblu asu-



Un set de cipuri compus dintr-un singur integrat: SiS 735.

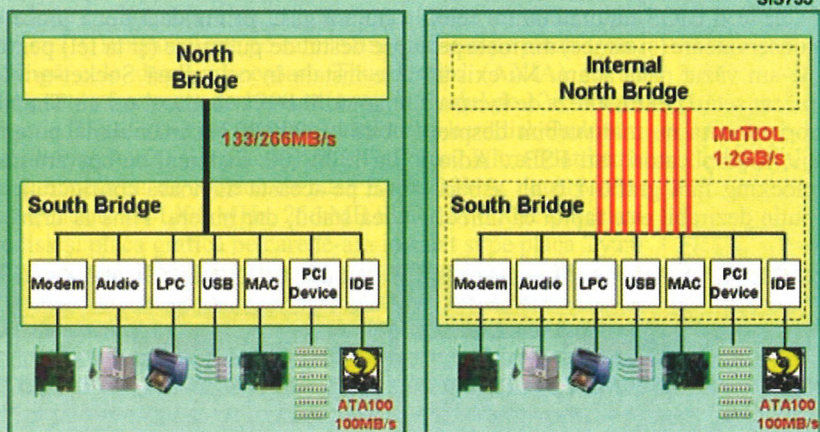
pra pieței de care ne-am ocupat în acest articol, observăm în primul rând că se deschid noi orizonturi odată cu apariția primului chipset produs de NVIDIA, care nu este unul oarecare, ci un produs ce vrea să revoluționeze lumea chipset-urilor. Nu trebuie însă să uităm nici firme ca SiS, care tac și fac, producând astfel surprize majore. Oricum, suntem departe de situația întâlnită cu nu foarte multă vreme în urmă, când doar marii producători ca VIA și Intel veneau cu noutăți.

Liviu Goga, Răzvan Anghelidi



Multi-Threaded I/O Link

SiS735



SiS are cea mai rapidă magistrală de transport de date între NB și SB (în dreapta). În stânga avem legătura clasică, pe PCI.

multe plăci de bază au conectorii Line In, Line Out și Microphone. De fapt, la AC97 nici măcar nu se mai poate vorbi de integrare, pentru că placa de sunet dispare cu totul. Rămâne un codec software – procesorul este cel care ține loc de soundcard. Spre deosebire de grafică, diferența de calitate la sunet nu este atât de ușor de

perceput, și majoritatea celor care au o astfel de placă de bază nu intenționează să își cumpere și una de sunet, mai bună. Rămân deoparte desigur cei cu adevărat interesați de muzică, care au nevoie de procesare hardware în sunet. Restul componentelor integrate mutate în SB sunt modemul și mai nou placa de rețea.



SAMSUNG
ELECTRONICS

SyncMaster 700 NF
Rez. max: 1600x1200
Refresh max H/V : 96/160

**Monitoarele
Ideale**
pentru
aplicația
Dumneavoastră

3 ani garanție



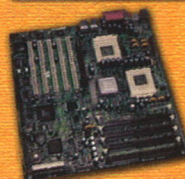
SAMSUNG
ELECTRONICS

SyncMaster 753 DF
Rez max: 1280x1024
Refresh max H/V : 76/160

Motherboards

TYAN –S2462

- Prima placa duala
- AMD - ATHLON din lume
- Chipset AMD, 760 MP, Memorii
- DDR, Slot PCI 64 bit
- AGP Pro (VGA integrat), controlere
- LAN duale



Distribuit de
TYAN
COMPUTERS

PC Chips 810 LMR

- Socket A, 200 Mhz, ATA 100,
- Sound 10/100 LAN, fax 56 K, VGA
- 64 MB, AGP 4x, matX

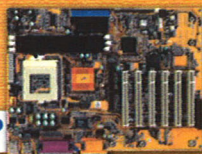
ACCHIPS



ECS P6ISA II

- Socket 370, 133 Mhz, AGP 4x,
- DMA100, sound

ELITEGROUP



Cablu UTP, FTP, CAT 5E+
Fibră optică SM, MM

PLANET
Networking & Communication

- Switch-uri FSD-800,
- desktop switch 8x10/100 Base T
- Placă de rețea 10/100
- BaseTX Ethernet, Chipset Intel
- Convertoare fibră
- optică 100 TX- 100FX

REHAU

Paturi de cablu
Elemente de îmbinare

Cluj-Napoca
tel.: 064-190.282,
fax: 064-193.700

București,
tel/fax: 01-320.11.47

<http://www.sistec.ro>

Test: Dual Athlon

Unde-s doi și prețu-i mic...

760 MP este chipsetul AMD care oferă suport SMP pentru procesoare Athlon. Lansarea acestuia reprezintă nu numai un prim pas pentru AMD în domeniul serverelor și în cel al stațiilor de lucru, dar și un nou concurent pentru Intel pe acest segment.

După succesul procesoarelor Athlon în configurații ceva mai „simple” (a se citi single processor), este timpul să vedem cum se vor descurca acestea în perechi.

Enter Tyan

Prima placă de bază care a fost construită în jurul acestui chipset este Tyan Thunder K7, cunoscută și sub numele de Tyan K7 S2462 (adică Tyan K7 cu două Socket 462). Ea ne-a fost trimisă de firma Sistec (tel. 064-190282), și prețul ei este de 649 USD. Dotarea acestei plăci include cerințele generale pentru un server de dimensiuni mai modeste, sau (poate) pentru un workstation dotat cu tot ce și-ar putea dori până și cel mai pretențios dintre eventualii utilizatori.

Thunder K7 suportă procesoarele firmei AMD, fiind foarte flexibilă la posibilele perechi de CPU-uri ce se pot monta în cele două Socket-uri A. Practic, se poate monta orice combinație de procesoare care sunt din aceeași clasă. Ceea ce este interesant la acest Tyan este faptul că cele două CPU-uri pot funcționa la viteze diferite. Deci, pentru cazul procesoarelor Thunderbird, cu FSB de 200 MHz (de fapt 2 x 100), se pot monta fără nici o problemă un Athlon 1000 MHz (care va fi automat setat la 100 MHz, cu factorul de multiplicare 10) și un Athlon 1,3 GHz (care va fi și el setat tot automat la 100 MHz, cu factorul de multiplicare 13), iar acest lucru se aplică și procesoarelor cu FSB 133. Ba chiar mai mult, în cazul procesoarelor Athlon MP, este posibilă inclusiv funcționarea la viteze de bus diferite, adică un procesor să ruleze cu FSB-ul la 100 MHz, iar celălalt cu FSB-ul la 133.

Practic, singurele perechi care nu funcționează sunt formate dintr-un Tbird și un Athlon MP (caz în care placa nu va porni deloc), precum și orice pereche de procesor care are un Duron în componență (caz în care placa va porni în configurație single processor, ignorând prezența „insignifiantului” Duron). Dacă tot veni vorba de Duron, poate vom vedea și o placă de bază dual procesor care să funcționeze cu două Duroane, dacă AMD va scoate vreun alt model de Duron, sau poate dacă ABit, producătorul unei celebre plăci de bază dual Cele-

ron, ar ignora din nou oarece specificații... Dar să ne întoarcem la Thunder-ul nostru. Ca și pornire, este posibilă și montarea a două procesoare Athlon Thunderbird cu frecvențe de bus diferite, dar, pe o astfel de configurație, nici un sistem de operare capabil de a lucra cu două procesoare nu va funcționa corect. Însă placa Tyan pornește!

Ce mai are

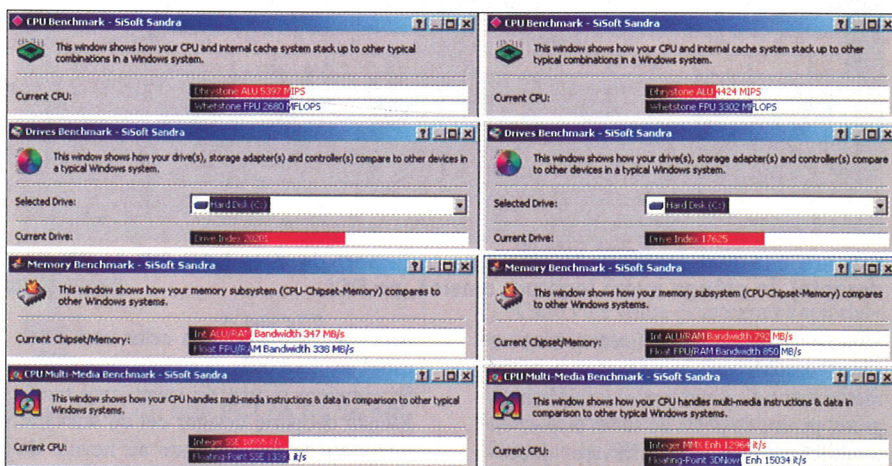
În afara celor două Socket-uri, în dotarea acestei plăci de bază mai intră și un controler SCSI Ultra 160 Dual Channel controlat de un cip de la Adaptec, adică mai pe scurt suport pentru 15 device-uri SCSI pe fiecare canal. Două cipuri de rețea de la 3Com (configurație utilă pentru servere) asigură conectarea la orice rețea Ethernet sau FastEthernet, iar un procesor grafic ATI Rage XL cu 4 MB RAM se ocupă de afișarea pe ecran. Un slot AGP Pro și cinci sloturi PCI 64 completează dotarea. Nu știm cine și-ar putea dori ceva mai mult.

Există însă și aspecte mai puțin convenabile ale acestei plăci de bază. Unul dintre ele ar fi BIOS-ul, unul dintre cele mai conservatoare (și sărace) din toate pe care le-am văzut până acum. Nu există nici măcar setări pentru viteza de lucru a memoriei, ca să nu mai vorbim despre voltaje, multiplicatori sau FSB... Adio overclocking fără grafit. Un alt aspect mai puțin dezirabil este faptul că unicul

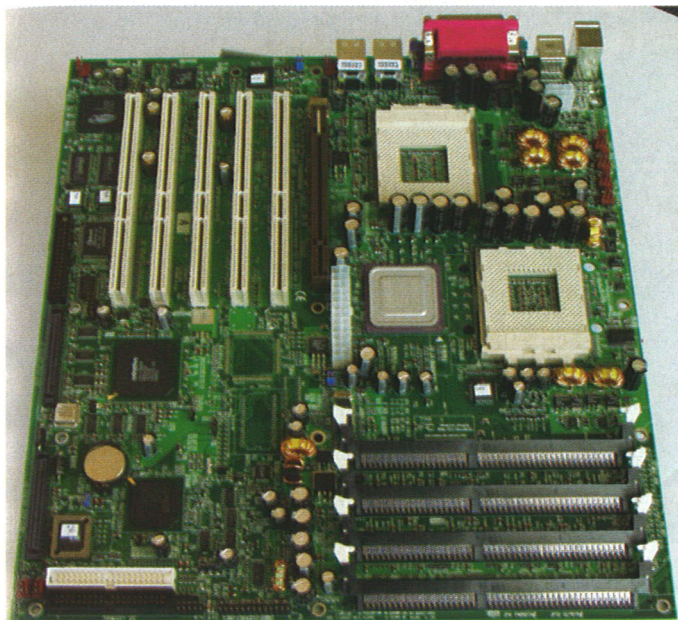
gen de memorie cu care Tyan Thunder K7 acceptă să funcționeze este Registered DDR-SDRAM. Totuși, acest aspect este normal, având în vedere care este segmentul de piață țintă al acestui produs. La urma urmelor, pentru un mainboard care costă atât de mult nu mai contează aproape deloc prețul unui GB de Registered DDR-SDRAM. Și dacă tot am ajuns la memorii, mai trebuie spus doar că maxima cantitate de memorie suportată este de 4 GB.

Testul de tortură...

... și nu este vorba despre vreun test la care am supus noi această magnifică placă de bază, ci despre „testul” la care ea ne-a supus ea pe noi. Chiar dacă mai sus ați citit numai lucruri frumoase despre ea... practica ne-a omorât. Observațiile de mai sus și sunt rezultate în urma constatărilor practice, și nu a citirii vreunui manual (cu excepția configurațiilor cu Athlon MP, procesor de care nu am dispus, neputând fi găsit încă în țara noastră). În manual nu se spune decât că există două Socket-uri A. Și atât. Cum nu am găsit prima dată două procesoare destul de puternice (și la fel) pentru a le instala în cele două Socket-uri 462, ne-am încercat norocul cu un Thunderbird la 1200/133 și cu unul mai puternic, la 1300/100. Sistemul de operare instalat pe această dubioasă configurație părea stabil, dar nu era. Până la urmă am



Așa se prezintă suita de benchmarking inclusă în Sandra 2001, pentru cele două sisteme dual procesor. La stânga sunt cele ale sistemului cu două procesoare Pentium III.



Întreaga și placa Tyan Thunder K7, în toată splendoarea ei.

renunțat la ideea noastră șugubeață și ne-am liniștit doar când un alt Thunderbird, de data aceasta tot la 1200/133, a poposit în cel de-al doilea Socket A. Apoi a fost memoria, Thunder K7 refuzând cu consecvență să pornească cu memorie normală DDR, indiferent de perechea de DIMM-uri DDR „normale” pe care le-am încercat. În cele din urmă, numai un modul de 128 MB Registered i-a venit de hac, motiv pentru care ne-am văzut obligați să ne limităm la această cantitate de memorie. După ce am rezolvat micile probleme pe care le-am avut și cu două sisteme de operare instalate, am trecut la ceva teste.

Pentium vs. Athlon pe Win2k vs. Linux

Firește, pentru o asemenea placă de bază am ales ca oponent o platformă Intel cât de cât similară. Cum de un Tualatin SMP nu ne putem bucura încă, iar Pentium 4 mai are până să ajungă la o maturitate în domeniu, nu am putut alege decât un sistem dual Pentium III. Pentru testele pe care le-am efectuat, pe placa Tyan, pe lângă cele două procesoare Thunderbird (AXIA) ce au funcționat la frecvența de 1200 MHz și un modul de 128 MB de memorie DDR CAS2, au mai fost instalate un harddisk Quantum Fireball Plus AS 20 și o placă grafică GeForce2 Ultra. Platforma Intel a beneficiat de o placă de bază Epox D3VA, două procesoare Pentium III 1000 MHz, 256 MB SDRAM CAS2 și același harddisk și placa grafică pe care le-am instalat și pe placa Tyan.

Cum singurele sisteme de operare, cât de cât răspândite, care au suport pentru SMP sunt Windows 2000 și Linux, le-am folosit pe acestea pentru a efectua testele. Windows 2000 a beneficiat de Service Pack 2 și de ultimele patch-uri, precum și drivere pentru cele două platforme. Distribuția Linux aleasă a fost Slackware 8.0, iar kernel-ul pe care l-am folosit pentru teste a fost 2.4.6, compilat cu suport de SMP.

Sub Windows 2000 am rulat BapCo SYSmark 2001, precum și testele de memorie, procesor și harddisk din SiSoft Sandra 2001 (mai mult pentru propria noastră curiozitate), iar sub Linux am folosit GNU C Compiler, adică am compilat un kernel.

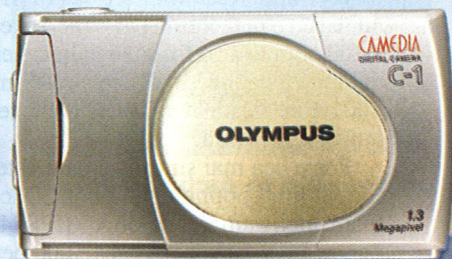
Rezultatele

Scorurile obținute ne-au surprins, dar nu cum ne așteptam noi. Procesoarele Athlon la frecvență superioară și memoria cu o lățime de bandă mai mare, teoretic, îi dădeau platformei pe care au fost instalate un avantaj destul de mare în fața concurentului Intel. Cu toate acestea, rezultatele nu au relevat o diferență așa de mare între cele două platforme. SYSmark 2001, benchmark care

The new Olympus CAMEDIA C-1:
1.3 million pixels



DESIGN GOES DIGITAL
www.olympus.com



THE VISIBLE DIFFERENCE

OLYMPUS

Distribuitori Autorizati

CONTRADE S.R.L.

Brasov, Str. Vulcan Nr 42

Tel./Fax: 068-420190; 420193; 421727

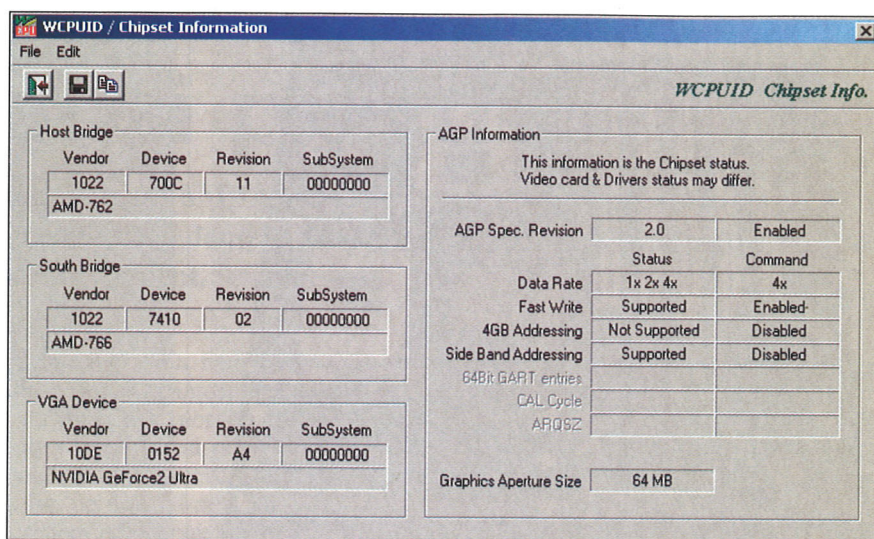
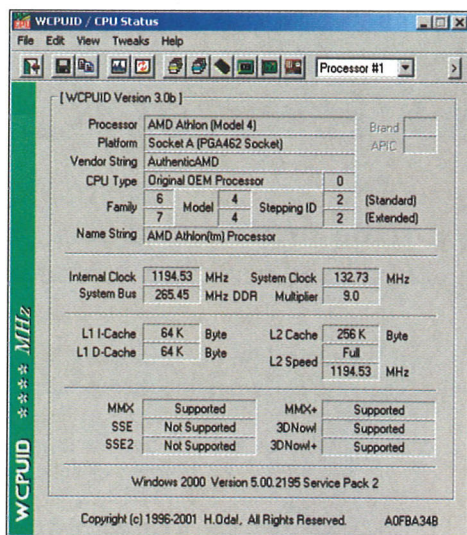
e-mail: contrade@deuroconsult.ro

MGT EDUCATIONAL S.R.L.

Bucuresti, Bd. Ficusului Nr. 42A, corp B

Tel.: 01-232.88.94; Fax: 01-232.88.99

e-mail: educational@mgt.ro



Iată cum este detectat sistemul dual Athlon în WCPUID.

suportă SMP, a dat de departe cea mai mare performanță pe platforma AMD, cu toate că aplicațiile de tip office și mai ales modul în care acest benchmark a fost conceput nu îl fac foarte relevant pentru segmentul căruia această placă de bază se adresează. Oricum, ne-a dat o impresie aproape completă despre capacitățile chipset-ului. Reamintim că dacă ar fi fost cuplat cu o pereche de Duroane, sistemul astfel obținut ar fi fost mai indicat pentru acest tip de aplicații, deoarece SYSmark 2001 este destinat măsurării vitezei în aplicații de birou.

Poate cea mai surprinzătoare este diferența mică obținută sub Linux. Dacă ne luăm după numărul de BogoMIPS (4012 pentru Intel față de aproape 5000 pentru cele două Thunderbird-uri) diferența ar fi trebuit (teoretic) să fie mult mai mare, dar doar 17 secunde este puțin. Probabil că aici lucrurile au stat mai prost din cauza harddisk-urilor, care au tras înapoi ambele platforme. Trebuie să spunem că pentru fiecare sistem în parte am compilat un kernel cu suport SMP, iar testul efectiv a fost făcut cu configurarea default a kernel-ului 2.4.6. Privind ceea ce ne-a relevat SiSoft Sandra, am rămas iarăși un pic surprinși, cele două Pentium III-uri s-au comportat mai bine decât concurența de la AMD, nu numai la testul procesoarelor, dar și în cel al vitezei harddisk-ului, unde chipset-ul VIA Apollo Pro 133A DP a oferit o performanță ceva mai bună decât 760MP.

Deci...

Sigur, placa Tyan are un preț care este o mică dezamăgire pentru destulă lume, într-un fel ea contrazicând „filosofia” pe care procesoarele AMD cu nucleu K7 au impus-o: rapid și ieftin. Dar nu este de mirare, Tyan este un producător cu pretenții serioase, fiind cunoscut pentru soluțiile adresate serverelor de dimensiuni mici. Thunder K7 se poate înscrie cu ușurință și în această categorie, iar în ultimul timp plăcile cu chipset Apollo Pro 133 DP au făcut bună companie procesoarelor Intel Pentium III, iar din acest motiv plăcile acestea sunt destul de răspândite. Ele reprezintă o soluție foarte bună pentru cei care vor ceva mai multă performanță, fără să plătească pentru o placă de bază cu mult mai costisitoare, dar care să fie echipată cu chipset Intel.

Viitorul nu arată sumbru pentru această platformă. Intel are o „strategie” (dacă se poate numi așa), extrem de ciudată pentru această piață, strategie care, credem noi, se poate rezuma la ceva de genul „un singur Pentium 4 pentru desktop-uri, două pentru workstation-uri, și mai multe Xeon pentru servere”. În acest fel, „Power User”-ii sunt lăsați pe afară, dacă nu sunt dispuși să plătească prețurile pe care Intel le impune la P4. Varianta Pentium III Tualatin capabilă de operații SMP se pare că va avea un preț foarte mare, iar proiectul Coppermine

a murit la 1,13 GHz, deci singura soluție va rămâne AMD.

Peste toate acestea, cei care ar avea cel mai mult de câștigat de pe urma noii platforme SMP (și aici intră mare parte din categoria celor care fac diverse lucruri la nivel profesional, cum ar fi grafica sau editarea video), sunt încă fanațici Intel. Acest lucru mai avea o bază acum un an sau doi: aplicațiile folosite erau optimizate în marea lor parte pentru procesoarele Intel, iar platformele erau stabile. În ultimul timp însă, puterea procesoarelor K7 i-a determinat pe producătorii acestor softuri la o reorientare. Despre stabilitatea chipset-ului AMD vă putem spune că, atât cât ne-am dat seama, funcționează stabil dacă este corect aleasă configurația hardware.

Tyan Thunder K7 este un prim pas. Deja ea reprezintă o alegere deosebită pentru un mic server, sau pentru un puternic workstation. Din păcate, încă nu avem un nou BP6 – și tresăltăm la gândul unui sistem dual Duron – iar de la Tyan nu cred că există vreo șansă în acest sens, Tyan fiind cunoscuți pentru soluțiile „serioase” pe care le oferă. Dar nici ceilalți producători „interesanti” de plăci de bază nu stau degeaba, și modele noi de astfel de plăci de bază nu vor întârzia să apară. La urma urmelor, mai există și Asus, Abit, Gigabyte, MSI...

Radu Toacșe, Decebal Schiller

Rezultatele obținute pe cele două platforme

Platforma/Benchmark	SYSmark 2001 Rating	SYSmark 2001 Internet Content Creation	SYSmark 2001 Office Productivity	Compilare Kernel 2.4.6 (default)
Tyan S2462 2 x 1.2 GHz Atlon	160	187	137	3 minute 49 secunde
Epox D3VA 2 x 1.0 GHz Pentium III	140	160	123	4 minute 6 secunde



**Cumpără noua
HP LaserJet 2200!**
**Singura
imprimantă
care te poartă spre
Tailanda.**
În plus...

**Cu HP, închei o afacere
profitabilă și pleci 7 zile într-o
vacanță exotică!**

Grăbește-te să cumperi o imprimantă
HP LaserJet 2200 între 1 iunie și
31 august și poți câștiga o excursie de
7 zile în Tailanda!

Trimite datele personale și o copie după
factura de cumpărare la
C.P. 554, O.P. 1.

Detalii la partenerii autorizați HP din țară.

... ea crește odată cu afacerea ta.

În funcție de cerințe poți opta pentru una din
cele patru variante existente în gama
HP LaserJet 2200. Fiabile, robuste și ușor de
folosit, au fost special create pentru satisfacerea
necesităților firmelor care se dezvoltă rapid.

Cu HP LaserJet 2200d, toată lumea câștigă:

- sigură și fiabilă - se reduce considerabil
costul asistenței tehnice de specialitate;
- adaptabilă - satisface cerințele micilor firme,
oricare ar fi dotarea lor inițială;
- flexibilă - în timp, se pot adăuga în funcție
de complexitatea operațiilor de imprimare:
memorie, tăvi de alimentare cu hârtie, server
de imprimare intern;
- ușor de instalat - te conduce pas cu pas pe
parcursul instalării;
- imprimare de înaltă performanță - reflectată
de calitatea excepțională a imprimării și de
viteza de imprimare.

- 18 ppm
- procesor la 133 MHz
- 16 MB RAM expandabil la 72 MB
- 1200 dpi la viteză maximă
- 40.000 pagini/lună recomandat
- HP PCL 6 și emulare HP PostScript Level 2
- conectare pe port paralel, USB și infraroșu
- unitate duplex încorporată
- Windows® NT 4.0, 3.1x, 9x, 2000, ME, Macintosh® System 755

Gama HP LaserJet 2200 cuprinde:
HP LaserJet 2200d, HP LaserJet 2200dt,
HP LaserJet 2200dn și HP LaserJet 2200dtn

Prețul variază în funcție de varianta dorită:

de la \$830*

* preț fără TVA



PENTRU INFORMAȚII SUPLIMENTARE DESPRE IMPRIMANTELE HP, SUNAȚI LA:



Test: 16 plăci de sunet surround

Tonul face multimedia

Mulțimea de aplicații multimedia pentru PC și popularitatea acestora fac dintr-un test de plăci de sunet o necesitate. Noile tendințe în domeniu și creșterea cerințelor calitative aduc în paginile următoare surprize și descoperiri definitorii pentru placa de sunet a începutului de mileniu.

Fără îndoială a sosit timpul unui test comparativ de plăci de sunet. Mulți dintre cititorii noștri îl cereau deja cam de multă vreme, iar tehnologia și chiar piața în domeniu s-au doborât bine. Este timpul să culegem roadele acestei coaceri și să le prețuim în auzul nostru pretențios...

Iar în acest proces laborios (adică executat în laboratorul nostru de testare...) vom folosi și alte criterii decât buna noastră subiectivitate auriculară. Veți vedea rezultatele unor aprige măsurări de raport semnal/zgomot precum și de THD (Total Harmonic Distorsion), iar peste acestea se va așterne silueta mai mult sau mai puțin felină a unei analize de spectru. Dar, pentru că nu se poate să ocolim aspectele legate de folosirea plăcilor de sunet, atenția ni se va încorda în acest test și asupra chestiunilor de poziționare tridimensională a sunetului, în căști sau în patru boxe.

Aici se va adăuga și aprecierea noastră de fini cunoscători ai tuturor reverberurilor ce s-au auzit vreodată pe un PC,

ceea ce ne va conduce la o notă acordată și pentru simularea comportamentului acustic al sunetului în incinte virtuale (EAX aprinde un beculeț?).

Paradigma momentului

Ei bine, această pompos denumită paradigmă este cea a „multicanalității” plăcilor de sunet ale prezentului și, cu certitudine, ale viitorului. Carevasăzică, nu mai ajunge un singur canal stereo ce va fi folosit pentru o pereche de boxe sau de căști. Nu, cerința minimă pentru prezența în acest test a unei plăci de sunet a fost existența a cel puțin două canale stereo de ieșire, unul pentru o pereche de boxe față, și unul pentru o pereche de boxe spate. Totodată, a fost căutată și apreciată existența unor ieșiri audio analogice pentru sisteme audio în configurație 5.1.

În această configurație, fie pe căi software, fie hardware, fie combinat, poziționarea audio tridimensională este posibilă atât în aplicațiile multimedia

(audiție muzicală, filme și muzică pe DVD), cât și în majoritatea jocurilor. Am urmărit cu osebire să punctăm cu claritate în ce mod se face această poziționare, fie că este vorba de DVD sau de jocuri. Aceasta deoarece unele plăci realizează decodare Dolby Digital în hardware, în timp ce altele folosesc alte tipuri de decodare, fie în hardware fie în software. Foarte important este că avem în test pe toți „marii” în domeniul surround-ului, atât pentru jocuri cât și pentru DVD sau multimedia: Dolby Laboratories, Sennheiser, Creative, Qsound.

Ziua în care vin plăcile...

... este o zi a adevărului. Este ziua în care vezi cât de mult se potrivește ceea ce scrie pe site-ul producătorului, sau pe cutia produsului, cu ceea ce placa poate face cu adevărat. Pe această concordanță ne-am concentrat atenția în timpul testului aici de față. Spre exemplu, am verificat și punctat cu mare atenție funcționalitatea și calitatea conexiunilor digitale existente pe placa de sunet, fie acestea optice sau S/PDIF, necesare pentru ascultarea CD-urilor audio printr-o legătură digitală cu unitatea CD-ROM sau DVD-ROM, sau pentru transmiterea de semnal către un decodor Dolby Digital extern. De altfel, am acordat importanță exis-

tenței acestei posibilități, de a transmite semnal în format AC-3 prin ieșirile digitale ale plăcii de sunet.

Pe de altă parte, am specificat la fiecare din plăcile în test producătorul și tipul procesorului audio folosit, cât și al codului responsabil de conversiile semnalului audio din domeniul analogic în cel digital și viceversa. Ni se pare foarte semnificativ acest aspect, deoarece același tandem procesor-codec poate fi găsit pe plăci de sunet diferite sub aspectul producătorului, și chiar al prețului. Într-un asemenea caz, este de observat care sunt diferențele calitative reale și cum se raportează acestea la diferența de preț dintre două astfel de plăci de sunet.

Vorbind despre codec-uri, nu putem să nu precizăm dorința noastră de a lămurii pe deplin cititorii asupra adevărului în ce privește performanța audio reală a plăcii de sunet testate. Aceasta pentru că de multe ori valorile caracteristicilor audio „afișate” de producător sunt obținute în condiții aproape de ideal, departe de cele practice – ale prezenței plăcii de sunet într-un calculator plin de micro-furtuni magnetice. Ba chiar, și nu dăm nume, performanțele audio ale codecului sunt date ca performanțe ale plăcii de sunet propriu-zise, ceea ce este mai mult decât o inexactitate tendențioasă, deseori ascunsă sub cuvinte precum „AC97 Codec (SNR over 85 dB)”.

Precizare

Înainte de orice considerație asupra plăcilor în test, este bine să le împărțim pe tipuri, după procesorul (mai precis controlerul) audio folosit. Avem, așadar, plăci de sunet construite în jurul procesoarelor Crystal (CS4624, CS4630), ale celui produs de Forte Media (FM801), ale procesorului Yamaha (YMF744/754), ale celui produs de C-Media (CMI8738) precum și de ESS (Allegro). Din moment ce avem în test și SB Live!-uri, este limpede că trebuie să adăugăm la această listă și

procesorul EMU10K1, folosit de Creative Technologies (sau Labs, niciodată nu mi-e foarte clar).

Veți putea foarte ușor identifica plăcile de sunet dotate cu aceste procesoare consultând tabelul aferent articolului de față. Acest mic travaliu vă va fi, însă, ușurat de faptul că numărul procesoarelor și producătorilor aflați în test nu este tocmai mare, datorită selecției realizate de evoluția sunetului pentru calculator – plăcile de sunet trebuie să fie multicanal (să aibă ieșiri multiple pentru boxe față, spate, eventual centru și subwoofer).

Atrag atenția asupra faptului că împărțirea pe tipuri pe care tocmai am făcut-o este una naturală, date fiind asemănările aproape complete între plăcile care folosesc același tip de procesor; diferențele se manifestă în special în ceea ce privește conectica și dotarea.

Când Creative nu-i acasă ...

Surpriza cea mare a testului de față este, sub aspectul jocurilor, pierderea supremației în domeniu de către Creative Labs. După ce și-au sufocat juridic concurența, adică pe bravii meseriași de la Aureal, iată că se văd puși în fața unui adversar la care nu se așteptau. Și care nu poate fi dat în judecată pentru nimic, din simplul motiv că sunt creatori (citește pionieri) de tehnologie de poziționare audio 3D, cu mult înaintea Creative.

Implementată inițial numai pe procesoarele YMF de la Yamaha, tehnologia Sensaura (căci despre ea este vorba), este adoptată la ora actuală de peste 70 % din producătorii de plăci de sunet din lume. Și nu este vorba numai de faptul că Sensaura este o tehnologie vândută pe bani puțini.

Motivul unei atari răspândiri, inclusiv între producători serioși precum Terratec și Hercules, constă în extraordinara dezvoltare a acestei tehnologii, manifestată prin perfecționarea și adaptarea ei continuă la necesitățile lumii jocurilor.

În timp ce Creative își manifesta mușchii prin tribunale, Sensaura venea din spate puternic, creându-și propria extensie de simulare a mediului acustic virtual, numită EnvironmentalFX, corespunzătoare a lui EAX de la Creative. De altfel, această extensie este actual-



O torță în Thief TMA – una din sursele de sunet redade la volum corect numai de către plăcile cu procesor Crystal (datorită Sensaura MacroFX).

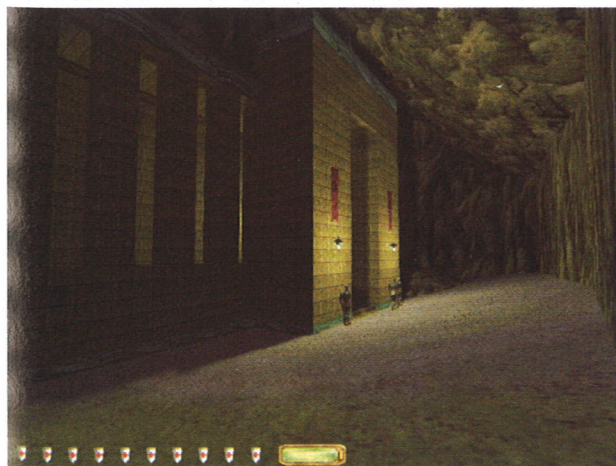
mente responsabilă pentru perfectă compatibilitate a plăcilor cu procesor YMF744/754 sau Crystal CS4624/4630 cu jocurile ce folosesc EAX 1.0 și 2.0, inclusiv în ceea ce privește obstrucția și ocuziile.

Amănunțind

Plăcile de sunet din testul nostru care folosesc tehnologia audio 3D de la Sensaura se împart în două categorii: cele care oferă versiuni mai noi ale respectivei tehnologii, și cele bazate pe versiuni mai vechi ale acesteia. Din prima categorie fac parte plăcile bazate pe procesoare Crystal CS4624/4630, Yamaha YMF744/754 și ESS Allegro, iar din a doua cele bazate pe C-Media CMI8738.

Diferența fundamentală dintre implementările Crystal CS4624/4630, YMF744/754 și ESS Allegro rezidă în numărul de canale audio 3D accelerate hardware. Dacă fiecare placă bazată pe Crystal CS4624/4630 accelerează până la 52 astfel de canale, cele cu YMF744/754 sunt limitate la maxim 8, iar ESS Allegro la 16, așa cum raportează Athene, programul de test al celor de la Sensaura. Ori, ce este peste opt sau 16 este transformat în simplu stereo, deci se pierde din veridicitatea tridimensională a sunetului, și din utilitatea sa efectivă în joc.

Elementul care contribuie hotărâtor la numărul mare de canale audio 3D accelerate hardware de către procesoarele Crystal este puterea acestora, exprimată în „mipși” – 255 MIPS în cazul CS4624 și 420 MIPS pentru CS4630. Pe lângă faptul că aceste procesoare au un nucleu audio DSP puternic, ele oferă și o memorie internă extinsă, absolut necesară pentru reverberații și ecouri. Bazate pe un design mai vechi, Yamaha YMF744/754 și ESS Allegro nu pot ajunge din urmă aceste performanțe, ceea ce se simte în cazul MacroFX (extensie responsabilă de redarea sunetelor foarte apropiate), alte diferențe urmând a se vedea în curând,



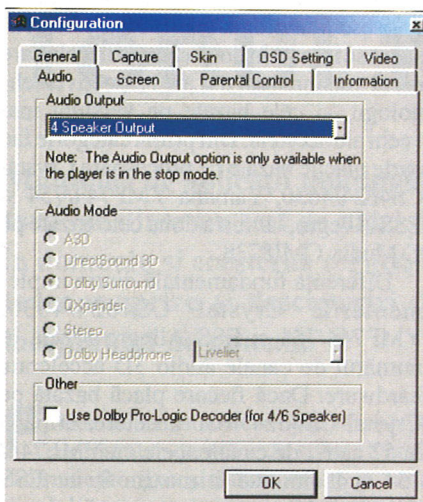
Tot în Thief TMA, incintele mari cu reverberație pe măsură au permis testarea optimă a modelării mediului acustic.

odată cu adoptarea de către dezvoltatorii de jocuri a încă unei extensii Sensaura – ZoomFX (extensie responsabilă de detalierea surselor de sunet complexe ce se apropie, venind de la distanțe mari).

Calitativ, atât poziționarea audio 3D cât și simularea de mediu acustic sunt foarte bune în cazul plăcilor bazate pe Crystal CS4624/4630, YMF744/754 și ESS Allegro. Reverberația este foarte realistă, foarte credibilă și, pentru urechile unui muzician, pur și simplu plăcută. Ea este dinamică, adică se modifică la trecerea într-o altă incintă, dar se și „scurge” prin tuneluri sau dintr-o incintă în alta. Pe scurt, EAX are acum un egal.

Cu spatele acoperit

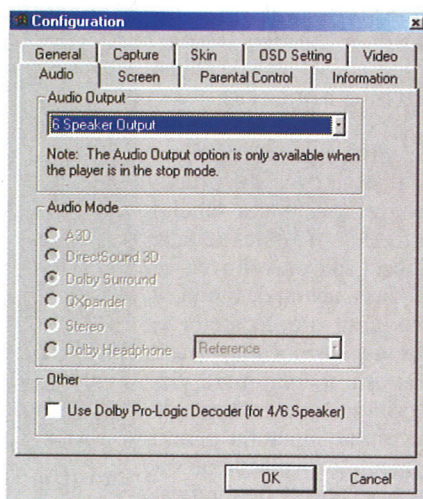
În ce privește poziționarea realizată de Sensaura pe Crystal CS4624/4630, YMF744/754 și ESS Allegro, atât în câști cât și în patru boxe, aceasta nu este cu nimic mai prejos față de cea oferită de seria Sound Blaster Live!. Totuși, diferența de calitate audio poate afecta, precum la plăcile cu YMF744/754 și ESS Allegro, calitatea și acuratețea poziționării 3D audio. Sub aspectul Ele-



Configurarea audio pentru decodare Dolby Digital pe patru canale cu PowerDVD pe Hercules Fortissimo II.

vation-ului (poziționarea sus/jos), plăcile bazate pe Crystal CS4624/4630 stau mai bine, „mai precis”, decât SB Live!.

Apoi, datorită extensiei MacroFX, obiecte sonore precum torțele, aflate la distanțe mici de personajul jucătorului, s-au auzit mai distinct și mai puternic pe plăcile dotate cu Crystal CS4624/4630 decât pe toate celelalte plăci de sunet din test. Acesta este un fapt de mare importanță, deoarece am fost chiar deranjat de estomparea anumitor sunete din apropierea jucătorului (sub 1 – 1,5 metri în spațiul virtual), sau – mai rar – de poziționarea defectuoasă a acestora, probleme întâlnite pe toate plăcile de sunet în test, cu excepția celor dotate cu procesoare Crystal și tehnologie Sensaura.



Configurarea audio pentru decodare Dolby Digital pe șase canale (5.1) cu PowerDVD pe Hercules Game Theater XP.

Concluzia este limpede. Cei care sunt interesați de sunet 3D și de simulare acustică a mediului (reverberație) de foarte bună calitate, pot găsi în plăcile Hercules Fortissimo II, Hercules Game Theater XP și Terratec DMX Xfire o alternativă sub unele aspecte mai ispititoare decât seria SB Live! a celor de la Creative. Aceasta cu atât mai mult cu cât și aceste plăci pot fi upgrdate software la versiuni mai noi ale tehnologiei Sensaura, datorită engine-ului audio DSP hardware multipurpose.

Ruda săracă

Prin anul 2000, C-Media anunțau că vor folosi tehnologie CRL3D pentru sunet tridimensional pe procesoarele lor. CRL vine de la Central Research Laboratories, și este vorba de firma din care a evoluat compania Sensaura (cea care a creat tehnologia audio 3D cu același nume). Ceea ce înseamnă, mai pe românește, că C-Media a cumpărat ceva tehnologie Sensaura, dar este vorba de patente mai vechi, la nivelul de acum 4 – 5 ani.

Ceea ce se și simte, la folosirea în Thief II a unei plăci de sunet dotată cu procesor C-Media. Atât în câști cât și în patru boxe, poziționarea audio 3D este mediocră, Elevation-ul este mediu iar simularea acustică a mediului este sub-

mediocră. În plus, sunt foarte frecvente erorile de poziționare, întreruperile sunetului și dispariția subită a anumitor surse de sunet. Aceste probleme depind, însă, de complexitatea sonoră a jocului, deoarece CMI8738 nu este tocmai un procesor, ci mai degrabă un simplu controller audio, care folosește puterea CPU-ului PC-ului și memoria sistemului. CMI8738 este, deci, un HSP, adică un Host-based Signal Processor.

O problemă mare a plăcilor cu CMI8738 în test a mai fost și faptul că nu se poate modifica deloc volumul ieșirii pentru boxele de spate. Inexplicabil, la toate aceste plăci de sunet, fader-ul dedicat ieșirii de spate este ca bătut în cuie la jumătatea cursei. Ceea ce, la folosirea a patru boxe, este un ditamai dezavantajul, care nu poate fi întotdeauna compensat din controlul de volum față/spate al sistemului de boxe folosit.

Dacă nu puneți mare accent pe jocuri, plăcile de sunet bazate pe procesorul C-Media CMI8738 pot fi interesante (vedeți mai încolo în testul nostru). Dar, și aici ridic tonul, fiți atenți că aceste procesoare sunt foarte răspândite pe plăcile de bază, fiind cele mai des întâlnite componente ale plăcilor de sunet on-board. Nu vă mulțumiți cu ele, mai ales dacă vă interesează jocurile! Încă un argument în acest sens, care demonstrează vechimea tehnologiei Sensaura achiziționată de C-Media, este faptul că plăcile din testul nostru bazate pe CMI8738 oferă suport numai pentru DirectSound 3D și A3D 1.0.

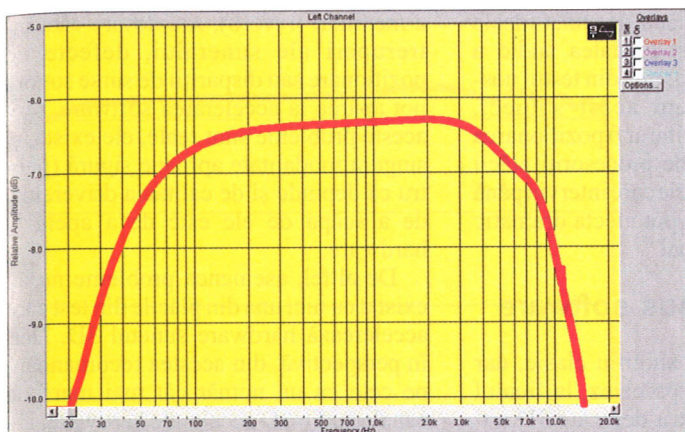
Q

Nu este vorba de simpaticul personaj din seria Star Trek, ci de firma QSound. Întocmai precum Sensaura, QSound vine din industria sunetului pentru muzică și film, având propria tehnologie de poziționare tridimensională a sunetului, pe care vine să o pună în valoare și în domeniul jocurilor. Cu tehnologia QSurround 3D, sau Q3D pe scurt, sunt dotate toate plăcile de sunet din test construite cu procesor Forte Media.

În câști, poziționarea 3D este medie, nu foarte pregnantă. Se simte clar diferența față de celelalte tehnologii au-



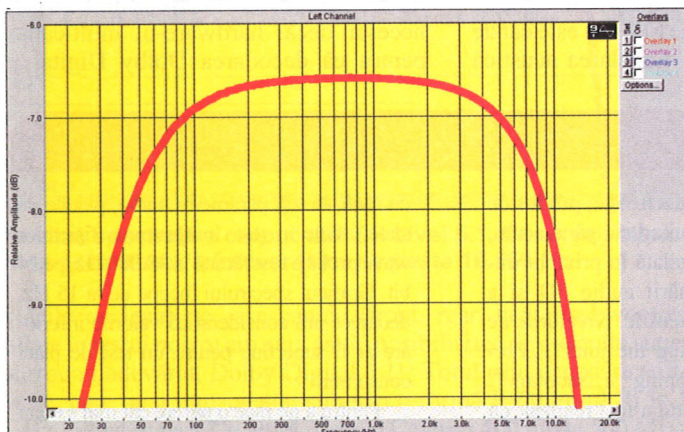
Breakoutbox-ul plăcii Hercules Game Theater XP este cel mai bine dotat din test sub aspectul conectorilor.



Graficul analizei spectrale a Genius Sound Maker Live arată performanțele audio inferioare ale acestei plăci de sunet.

dio 3D, dar nu tocmai în bine. Totuși, Q3D este utilizabil în jocuri la folosirea căștilor, mai ales că prezintă un Elevation excelent. La folosirea în patru boxe, însă, Q3D este suveran peste toate celelalte API-uri folosite de plăcile în test. Poziționarea audio tridimensională este de mare acuratețe în patru boxe, fiind pur și simplu impresionantă, mai ales că Elevation-ul rămâne foarte bun.

Un minus major al Q3D este faptul că simularea de mediu acustic este de foarte slabă calitate. Reverberația nu este dinamică, ea putând fi produsă doar prin încărcarea de preset-uri la începutul jocului. Calitatea ei este scăzută, fiind mai degrabă vorba de un ecou în versiunea cea mai lipsită de vlagă imaginabilă. Traduse în termenii calculatoristicii, toate acestea înseamnă că această reverberație consumă extrem de puțin procesor. Acesta este compromisul făcut de Qsound, deoarece toate plăcile de sunet dotate cu procesor (controller) audio Forte Media FM801



De un grafic deloc îmbietor al analizei spectrale avem parte și cu Pine ESS Allegro.

folosesc procesorul sistemului pentru accelerarea Q3D. Accelerarea audio 3D de pe aceste plăci este, deci, integral software, dar datorită excelentei optimizări a codului, nu a avut nici o problemă de tipul întreruperilor de sunet, defectelor de poziționare sau disparițiilor surselor de sunet.

În scaunul jucătorului

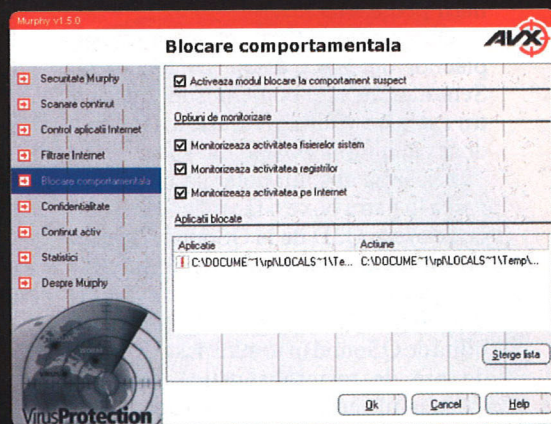
Din această perspectivă, EAX 2.0 al Creative și Sensaura (al Sensaura) sunt cele mai bune API-uri pentru poziționarea audio 3D. Un aspect important este faptul că ambele API-uri au implementate configurații software separate, dedicate, pentru căști, diferite de cele pentru două boxe de față. Celelalte API-uri, cum sunt Q3D și versiunea de Sensaura de pe C-Media MCI8738, nu fac această distincție, cu un impact sesizabil asupra calității poziționării sonore tridimensionale.

În patru boxe, atât plăcile de sunet dotate cu EAX 2.0 (seria

Apelează la

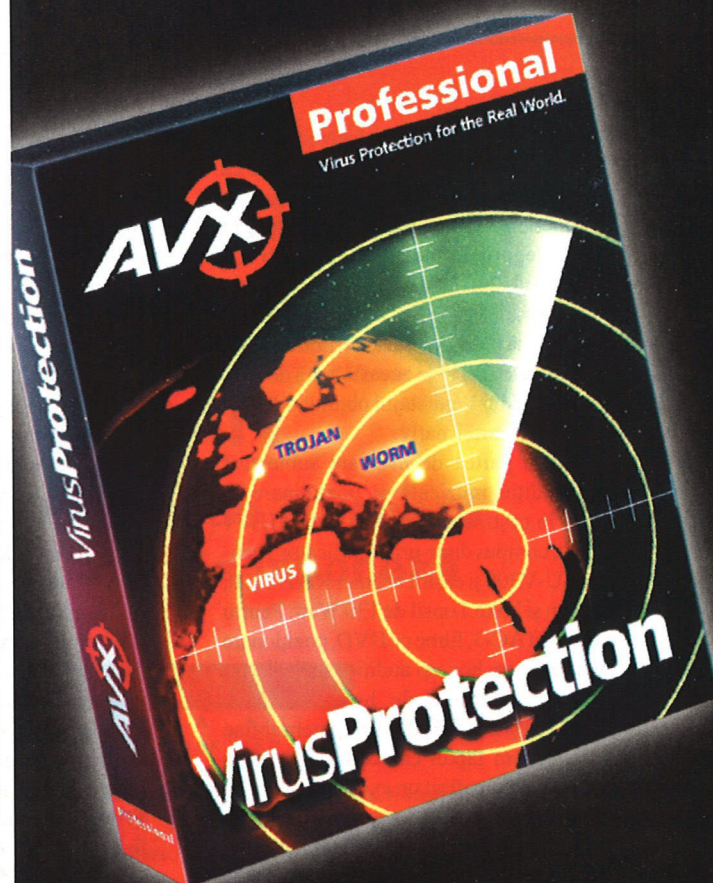
AVX Professional 6

și vei avea mai mult decât un antivirus...



Prin modulul **Murphy**, AVX Professional 6.0 revoluționează concepția de antivirus, implementând facilități de **Firewall personal**.

- filtrare Internet
- scanare continut
- pastrarea confidentialitatii
- control pentru aplicatiile ce acceseaza Internet-ul
- blocarea aplicatiilor pe baza comportamentului
- control al elementelor active din paginile Web



www.avx.ro

SB Live!) cât și cele cu tehnologie Sensaura recentă aplică filtre HRTF atât pe față cât și pe spate, spre deosebire de o parte din celelalte, în care pe spate se face doar un simplu panning, fără filtrare, ceea ce reduce calitatea poziționării psihoacustice.

Observație: Dacă în documentația plăcilor de sunet dotate cu tehnologie Sensaura nu este pomenit suportul pentru extensia MultiDrive, acestea vor face doar panning în boxele din spate.

Excepția absolut notabilă în poziționarea în patru boxe o fac plăcile de sunet ce folosesc Q3D de la QSound. Acestea nu folosesc filtre HRTF decât în căști. În două și patru boxe se folosesc filtre speciale, a căror configurație a fost stabilită de QSound în urma a peste 550.000 de ore de testare acustică efectivă! Rezultatul acestei munci se vede, și este superlativ.

Modelarea mediului acustic este un proces consumator de memorie și procesor. În cazul plăcilor de sunet în care accelerarea audio se face software, acest lucru a trebuit compensat prin scăderea drastică a calității reverberației, la un nivel greu suportabil în ceea ce privește plăcile cu procesor Forte Media FM801, mai reușit la cele cu C-Media CMI8738, dar încă mult sub excelentele EAX 2.0 (seria SB Live!) și Sensaura EnvironmentFX (pe procesoare Crystal CS4624/4630, ESS Allegro și Yamaha YMF744/754).

Un factor de care mai trebuie ținut

cont în aprecierea plăcii de sunet ideale pentru jocuri este și calitatea audio a acesteia. Consultați partea din testul nostru în care atingem acest subiect, deoarece, oricât de bună ar fi poziționarea și reverb-ul livrate de procesorul plăcii de sunet, componentele care intervin până la ieșirea către boxe pot afecta dramatic rezultatul acustic final.

Hardware versus software

Da, știu, este un subtitlu clasic, dar potrivit. Trebuie să precizez, la finalul părții din testul nostru dedicate 3D audio în jocuri, care sunt motivele pentru care hardware-ul este în continuare avantajos. Așa cum a fost ea relevată de testul nostru, diferența dintre accelerarea audio tridimensională făcută hardware și cea realizată pe căi software este una calitativă, și nu cantitativă. Adică, nu trebuie să vă luați neapărat după numărul de FPS-uri realizate la testarea cu un joc, ca să vă dați seama cât de bună este pentru jocuri o placă de sunet. De fapt, la testarea cu Unreal Tournament a plăcilor de față diferențele au fost atât de mici (mai puțin de 3-4 frame-uri din 70), încât nici nu am mai considerat necesar să încărcăm tabelul cu o informație superflua.

După cum am observat, numărul de FPS-uri nu este hotărâtor diferit în fiecare din cele două cazuri, hard și soft. Ceea ce nu spune un număr de FPS-uri este cât de neconvingător sună modelarea acustică

a mediului (reverb), sau despre câte întreruperi ale sunetului, defecte de poziționare sau dispariții de surse sonore pot apărea la accelerarea software. Ori, aceste probleme sunt reale, ele există, și singura modalitate aproape sigură (pentru că depinde și de calitatea driverelor) de a scăpa de ele este de a apela la hardware.

De altfel, asemenea probleme nu au existat cu nici una din plăcile din test care accelerează hardware sunetul 3D. Dar, în perspectivă, din acestea recomandăm pe cele cu un număr cât mai mare de canale audio 3D accelerate hardware. De aceea, pentru un jucător pasionat, seria SB Live! (cu 32 de canale accelerate hard), precum și plăcile cu procesoare Crystal CS4624/4630 (cu 52 de canale accelerate hard) sunt opțiunile care merită cu predilecție avute în vedere.

Constatarea șocantă...

... pe care am făcut-o cu ocazia acestui test a apărut în momentul testării aptitudinilor plăcilor de sunet la vizionarea filmelor pe DVD. Pe scurt, ceea ce am constatat este că sunt suficiente o placă de sunet cu ieșiri pentru 6 canale (front, rear, center/subwoofer) și un player DVD software care să facă decodare Dolby Digital, și vom avea sunet 5.1, adică Dolby Digital adevărat pe 6 canale distincte. Simplu, nu? Pur și simplu, nu este necesar decât hardware-ul multicanal, pentru că decodarea Dolby Digital și

Cum am testat

Primul criteriu pentru alegerea plăcilor de sunet de testat a fost ca acestea să fie ca funcții și preț din zona de consumer. Plăcile de sunet aflate în test au fost împărțite în două categorii, în funcție de preț: sub 100 USD și sub 200 USD. Deoarece din categoria peste 100 USD am primit la test numai două plăci de sunet, am hotărât să nu acordăm CHIP Tip în această zonă de preț, prezentând însă punctajul obținut de acestea, cu titlu informativ.

Pentru partea de evaluare subiectivă prin audiție muzicală și poziționare în jocuri în căști, am folosit un sistem HI-FI mediu, compus dintr-un amplificator Technics SU-V300 și căști Technics RP-HT300, precum și boxe Tonsil de 130 Watt. Pentru conectică AC-3, filme pe DVD, poziționare audio în patru boxe și audiție muzicală am utilizat sistemele de boxe Creative DTT2200 și DTT3500. Nu ne putem abține să remarcăm faptul că aceste sisteme de boxe 5.1 ne-au oferit un excelent mediu de testare, transformând deseori munca la test într-o experiență sonoră foarte plăcută.

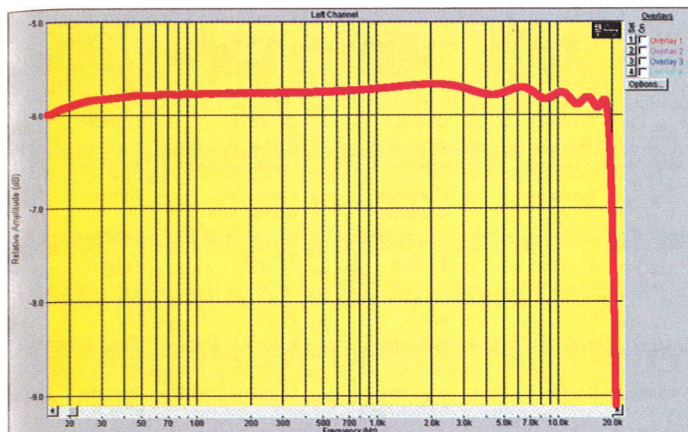
Pentru testarea în jocuri am apelat la

celebrul Thief The Metal Age, produs de Looking Glass, apreciind că, până acum, seria Thief este neegalată în privința implementării poziționării audio 3D și a modelării de mediu acustic. Nivelurile de testare au fost „Casing the joint”, „Precious cargo”, „Kidnapping” și „Sabotage”. Ca film pe DVD, testul a fost realizat, cu „The Matrix”, scenele „Lobby shooting spree” și „Dodge this” (tot bineînțeles).

Piese muzicale la care am apelat pentru partea de audiție sunt: „Yulunga”, „The ubiquitous Mr. Lovegrove”, „The wind that shakes the barley”, „Emmeleia” (toate patru de pe albumul „Into the labyrinth” al formației Dead Can Dance), „Komit” de pe albumul „Bible of dreams” al Juno Reactor, precum și Simfonia a VII-a de Beethoven (dirijor Herbert von Karajan la pupitrul Filarmonicii din Berlin, ediție CD Deutsche Gramophon). Pe alocuri am folosit și fragmente din creația lui Rob Zombie și Isao Tomita. Placa de sunet utilizată pentru măsurătorile de SNR, THD și spectru ale ieșirilor plăcilor testate a fost aleasă din domeniul profesional, fiind un M Audio Audiophile 24/96, care depășește

cu mult, la toți parametrii audio, plăcile de sunet aflate în test. Înregistrarea fișierelor wave probă a fost făcută la 48.000 Hz, pe 24 bit. Graficul spectrului începe de la 15 Hz, deoarece am considerat că valorile inferioare ar fi superflue pentru un test de plăci consumer.

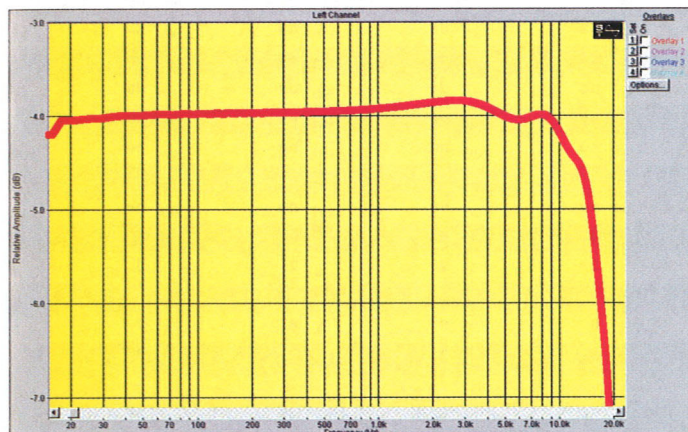
Pentru a ne face o părere cât mai exactă despre plăcile supuse testelor noastre, am folosit un sistem complet; mai pe înțeles, acesta a fost compus dintr-o placă de bază MSI 815EP, un procesor Pentium III 1,0 GHz, placă video ABit Siluro GeForce 256 și un modem intern. Toate acestea au fost instalate într-o carcasă fără prea mari pretenții. Setup-ul exterior a cuprins un monitor de 17" așezat lângă sistem, o tastatură, un mouse și o priză de alimentare de la rețeaua CONEL. Chiar dacă am folosit cablurile de o calitate foarte bună, acestea nu au beneficiat de nici o ecranare suplimentară. Poate părea puțin prea pretențios, dar un factor pe care am vrut să îl relevăm cu măsurătorile efectuate a fost și „rezistența”, în special a codec-urilor, la „furtunile electromagnetice” prezente într-un PC.



Admirabil comportamentul Hercules Fortissimo II și Terratec DMX Xfire și sub aspect spectral. Un grafic practic identic pentru ambele plăci de sunet.

managementul canalelor se pot face din software.

Practic, am folosit două player-e DVD software – Cyberlink PowerDVD 3.0 și Intervideo WinDVD 2000. Pe fiecare din plăcile cu ieșiri pe șase canale (front, rear, center/subwoofer) aflate în testul nostru, aceste player-e au detectat existența celor șase canale disponibile, și au oferit posibilitatea selectării acestora pentru playback audio Dolby Digital în format 5.1. Pe fiecare din

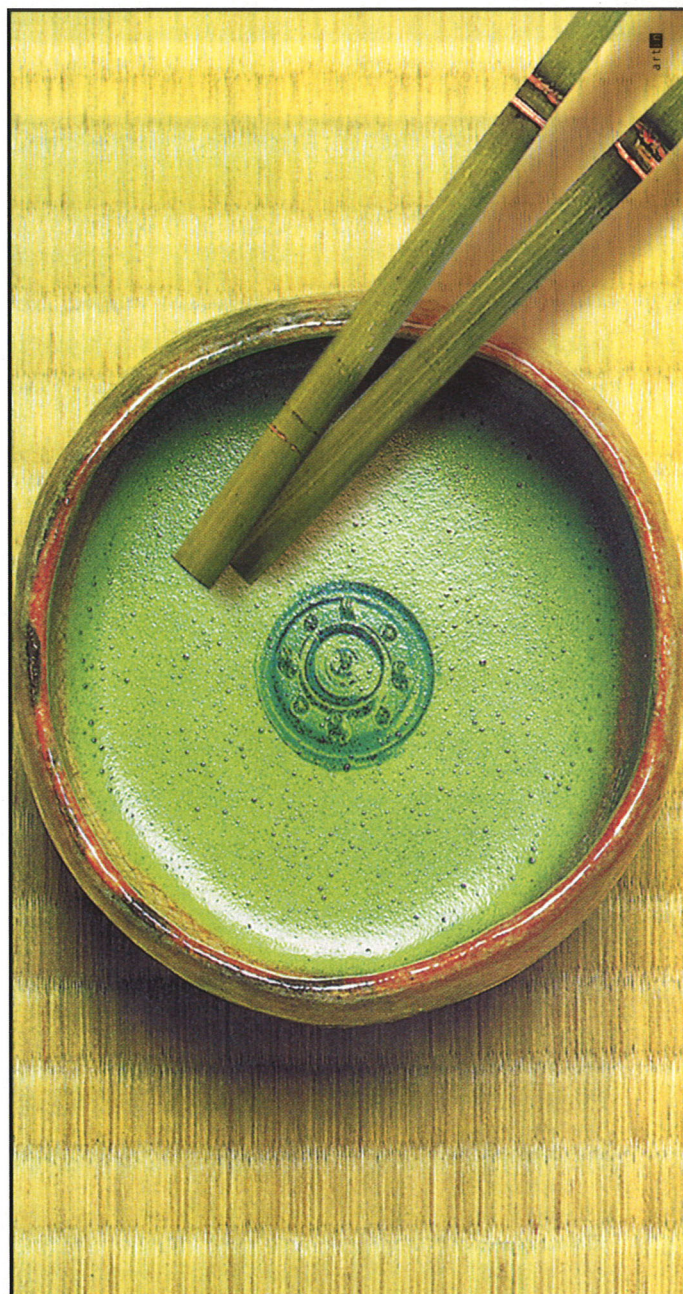


Analiză spectrală a output-ului SB Live! 5.1. Observați atenuarea accentuată a frecvențelor de peste 16.500 Hz.

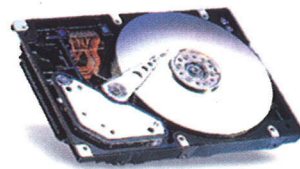
plăcile cu ieșiri pe șase canale (front, rear, center/subwoofer) aflate în testul nostru am avut astfel posibilitatea de a asculta sunet surround adevărat, Dolby Digital 5.1!! Totul prin decodare software, care nu a impacientat sub nici o formă Pentium-ul III la 1 GHz folosit în test. De altfel, nici un Celeron 400 o/c la 500 MHz nu a avut la rândul lui nici o problemă la decodarea Dolby Digital software simultan cu playback-ul software de film pe DVD.

Pe plăcile care au numai patru canale de ieșire, pentru patru boxe, player-ele DVD mai sus pomenite au detectat acest lucru, și au oferit o opțiune de decodare Dolby Digital pentru patru canale distincte. Acest lucru este realizat de decodor prin trimiterea canalului LFE (Low Frequency Effects) către toate cele patru canale audio, și prin mixarea canalului de centru cu cele două canale de față.

La modul practic, prin audiții repetate, am constatat că acest mod de playback Dolby Digital pe patru canale este foarte greu de distins de cel pe 5.1 canale, mai ales atâta timp cât în sistemul de boxe se află și un subwoofer. Repet, într-o sufragerie mare, folosind un ditamai sistemul audio 5.1 este limpede că ai o experiență surround mai apropiată de cea intenționată de filmul pe DVD vizionat, dar când totul se desfășoară aproape la nivel de desktop sau de cameră obișnuită, de dimensiuni medii, diferența între Dolby Digital decodat pe patru canale și Dolby Digital 5.1 este insesizabilă.



Hard Disk-uri MADE IN JAPAN



**Producție japoneză
Garanție japoneză**

ELKO Tech
ROMANIA
A member of the ELKO Group

FUJITSU

ELKOTech România – distribuitor oficial Fujitsu în România
Str. Dr. Felix Nr. 101, Sector 1, București
Tel: +40 (1) 313.77.23, 313.77.24, fax: +40 (1) 313.77.25
e-mail: sales@elko.ro

							
Producător	Creative	Hercules	Hercules	Terratec	Creative	Creative	Typhoon
Nume placă de sunet	Sound Blaster Live! Platinum 5.1	Game Theater XP	GameSurround Fortissimo II	DMX X-Fire 1024	Sound Blaster Live! 5.1	Sound Blaster Live! Player	Acoustic Five
Ofertant	Flamingo Computers	Ubisoft	Ubisoft	Tornado	Flamingo Computers	Flamingo Computers	Tornado
Telefon	01-7912002	01-2316769	01-2316769	01-3127507	01-7912002	01-7912002	01-3127507
Preț	186 USD	118 USD	41 USD	57 USD	65 USD	48 USD	54 USD
Dotare Hardware							
Tip interfață	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
Procesor	EMU 10K1	Crystal CS4630	Crystal CS4624	Crystal CS4624	EMU 10K1	EMU 10K1	Yamaha YMF754
CoDec	Sigmatel STAC9708T	2x Crystal CS4294	Crystal CS4294	Crystal CS4294	Sigmatel STAC9708T	Crystal CS4297	Sigmatel STAC9708T
Ieșire 5.1	da	da	nu	nu	da	nu	nu
SP/DIF [out]	2	1	1	0	1	1	1
TosLink [out]	1	1	0	1	0	0	0
SP/DIF [in]	1	1	1	0	0	0	1
TosLink [in]	1	1	0	0	0	0	0
CD-Rom Digital [in]	1	0	0	1	1	0	0
Poziționare 3D în jocuri							
Accelerare 3D HW	da	da	da	da	da	da	da
Tip [Sensaura/EAX/A3D/Q3D/CRL3D]	EAX	Sensaura	Sensaura	Sensaura	EAX	EAX	Sensaura
Număr de canale accelerate 3D HW	32	52	52	52	32	32	8
Suport DirectSound 3D	da	da	da	da	da	da	da
Suport EAX 1.0	da	da	da	da	da	da	da
Suport EAX 2.0	da	da	da	da	da	da	da
Suport A3D	da	da	da	da	da	da	da
Suport extensii Sensaura	nu	da	da	da	nu	nu	da
Suport Q3DInteractive	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu
Software							
Player DVD	nu	da	da	nu	nu	nu	nu
Jocuri [Full]	2	0	0	0	0	0	0
Programe [Full]	8	6	5	3	2	2	0
Evaluare în jocuri							
Poziționare	8	8	8	8	8	8	7
Efecte de mediu acustic	9	9	9	9	9	9	9
Calitatea Audio							
SNR [dB]	81,74	76,83	84,3	86,26	82,51	86,17	86,41
THD	0,0014	0,0071	0,039	0,0023	0,0037	0,0022	0,01
Notă spectru	8	9	9	9	8	8,5	7
Notă audiere	8	8	8	8,5	8	7	5
Notă dotare hardware	100,00	80,86	63,29	65,27	69,60	57,73	60,31
Notă dotare software	84,44	100,00	100,00	57,69	59,23	59,23	57,69
Notă documentație	30,00	40,00	20,00	40,00	30,00	30,00	40,00
Notă evaluare	96,62	95,06	98,67	100,00	96,99	98,35	93,05
Nota CHIP	100,00	98,66	91,26	90,62	89,23	85,69	85,06

O ciudățenie

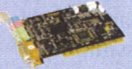
Este vorba despre Typhoon Acoustic Five (sau Silver Crest, mă rog...), care este dotată cu un daughterboard pe care se află ieșiri pentru șase canale, și un procesor Qsound dedicat decodării Dolby Digital în hardware. Din păcate, însă, în pachetul respectivei plăci de sunet nu există nici un fel de software pentru accesul și controlul acestui decodor QSound, și nici un fel de indicații în vreun manual sau documentație prin care să aflăm cum poate fi acesta folosit. Mai mult decât atât, nici unul din cele trei player-e DVD software pe care le-am folosit în timpul testului nostru (Cyber-

link PowerDVD 3.0, Intervideo WinDVD 2000 și Asus DVD Player) nu au „văzut” acel modul de decodare QSound. Dimpotrivă, singurele ieșiri utilizabile au fost cele patru ieșiri de pe placa „de bază” Typhoon Acoustic Five, care au fost folosite de primele două din cele trei player-e DVD software pentru playback Dolby Digital pe patru canale.

Lipsa de inspirație

S-a manifestat în ceea ce-i privește pe Creative. Cele două plăci 5.1 din test produse de Creative oferă decodare Dolby Digital în hardware, mulțumită procesorului lor EMU10K1 (capabil de

1000 MIPS), dar aceasta nu a putut fi utilizată cu nici unul din player-ele DVD software folosite în test. Adică, la playback-ul DVD cu un player software, nu apare nici un fel de opțiune care să folosească decodarea Dolby Digital în hardware. Cu nici unul din cele trei player-e DVD software pe care le-am folosit nu am putut accesa în vreun fel decodorul Dolby Digital hard al Creative Sound Blaster Live! 5.1 și Creative Sound Blaster Live! Platinum 5.1. În plus, nu există nici un fel de documentație lămuritoare asupra acestui aspect în pachetele celor două plăci de sunet. Tot la modul practic, și aceste plăci de sunet au putut fi folosite numai

								
Hitpoint Apollo Pro	Pine ESS Alegro	Leadtek Winfast 6X	X-Wave 6000	Terratec 512i Digital	Hitpoint H801-6CH	Genius Sound Maker Live 5.1	Hercules Muse XL	Genius Sound Maker Live
ICG	Comrace	Skin Media	ICG	Tornado	ICG	Flamingo Computers	Ubisoft	Flamingo Computers
01-2217343		01-2315097	01-2217343	01-3127507	01-2217343	01-7912002	01-2316769	01-7912002
29 USD	14 USD	34 USD	24 USD	37 USD	20 USD	20 USD	29 USD	15 USD
PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
C-Media CMI8738	ESS Alegro	C-Media CMI8738	Yamaha YMF754	Fortemedia FM801	Fortemedia FM801	Fortemedia FM801	C-Media CMI8738	Fortemedia FM801
inclus pe procesor	ESS ES1921	inclus pe procesor	Sigmatel STAC9708T	Wolfson Microelectronics WM9704	Sigmatel STAC9708T și STAC9721T	Sigmatel STAC9708T și STAC9721T	inclus pe procesor	Sigmatel STAC9708T
da	nu	da	nu	nu	da	da	nu	nu
1	0	1	0	1	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0
nu	da	nu	da	nu	nu	nu	nu	nu
CRL3D	Sensaura	CRL3D	Sensaura	Q3D	Q3D	Q3D	CRL3D	Q3D
0	16	0	8	0	0	0	0	0
da	da	da	da	da	da	da	da	da
nu	da	nu	nu	da	nu	nu	nu	nu
nu	da	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu
da	da	da	nu	da	da	da	da	da
nu	nu	nu	da	nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	da	da	da	nu	da
da	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	3	1	0	5	0
4	7	4	7	5.5	5.5	5.5	4	5.5
5.5	8	5.5	9	2	2	2	5	2
78,21	85,51	80,42	78	87	84,93	86,66	78,01	84,96
0,064	0,019	0,0666	0,01	0,084	0,079	0,084	0,034	0,084
6	3	6	7	7	4.5	5	6	3,5
5,5	7	5,5	5	5	4	4	5.5	4
65,45	45,51	65,45	45,02	38,74	40,40	40,40	30,78	31,58
86,15	42,31	43,85	42,31	57,69	57,69	59,23	42,31	59,23
30,00	40,00	30,00	0,00	40,00	30,00	20,00	30,00	20,00
71,73	88,40	72,79	89,00	71,14	67,33	68,57	70,31	66,55
77,30	75,36	72,79	69,50	65,43	62,46	61,81	58,75	57,54

ca toate celelalte plăci cu șase canale aflate în test – adică prin decodare Dolby Digital software realizată de player-ul DVD software.

Am încercat să vedem dacă nu cumva această decodare AC-3 este realizată măcar asupra unui stream extern în format AC-3 prezent la intrările digitale, atât optică, cât și S/PDIF. Nici în această situație Creative Sound Blaster Live! 5.1 și Creative Sound Blaster Live! Platinum 5.1 nu au realizat decodare Dolby Digital.

Problema este că software-ul de playback DVD trebuie să „vadă” decodorul hardware al celor două plăci de sunet. Soluția optimă ar fi fost livrarea celor două plăci la pachet cu un astfel de player

DVD software, capabil să folosească excelenta facilități Dolby Digital a acestora. Din păcate, deși există versiuni de bundle-uri SB Live! în care un astfel de player există, cele primite la redacție pentru test nu au conținut un asemenea software.

Aceste neclarități legate de decodarea Dolby Digital în hardware pe cele trei plăci de sunet pomenite (Typhoon Acoustic Five, Creative Sound Blaster Live! 5.1 și Creative Sound Blaster Live! Platinum 5.1), precum și faptul că decodarea Dolby Digital poate fi realizată fără probleme în software, ne-au determinat să nu urmărim încă punctarea decodării Dolby Digital în hardware. În schimb,

am punctat generos existența în bundle-ul plăcilor de sunet a unui player DVD software capabil de decodare Dolby Digital pe căi software.

Întru limpezire

Până la urmă, singurele plăci din testul nostru care oferă în mod real decodare Dolby Digital pe șase canale, în format 5.1, o fac tot prin decodare software, deoarece sunt livrate cu un player DVD software care are această capacitate. Este vorba de numai două plăci: Hitpoint Apollo (livrată cu Intervideo WinDVD 2000) și Hercules Game Theater XP (livrată cu Cyberlink PowerDVD 3.0 Pro

6). Dintre plăcile cu ieșire pentru patru boxe, una singură oferă decodare Dolby Digital pe patru canale, și tot prin decodare software, deoarece este livrată cu un player DVD software care are această capacitate: Hercules Gamesurround Fortissimo II (cu versiunea numai pentru patru canale a Cyberlink PowerDVD 3.0).

Menționăm că toate plăcile aflate în test care sunt dotate cu ieșiri digitale au trimis semnal în format AC-3 valid către decodorul Dolby Digital extern al boxelor Creative DTT3500. De asemenea, toate intrările digitale ale plăcilor din prezentul test au funcționat corect, recepționând semnalul digital provenit de la ieșirea digitală a CD-ROM-ului și DVD-ROM-ului folosite. Singura excepție a fost Typhoon Acoustic Five, a cărei intrare digitală nu a funcționat.

Ciulitorii Bârsei

Nu suntem în Bărgan, și nici ciulini nu se preumblă pe străzile noastre. Am stat însă cu urechile ciulite la manifestările acustice ale plăcilor de sunet aflate în test. Iar ceea ce am auzit am comparat și cu măsurătorile făcute, precum și cu graficele de spectru trasate.

Cea mai bună comportare audio sub aspect calitativ au avut-o în testul nostru plăcile de sunet dotate cu tandemul: procesor Crystal CS4624/4630 – codec Crys-

tal CS4294. Impresionați am fost, deci, de Terratec DMX XFire 1024, iar apoi de Hercules Gamesurround Fortissimo II, al căror spectru a fost cel mai apropiat de ideea de liniaritate, și al căror raport semnal/zgomot a fost, la prima din ele peste 85 dB, iar la a doua foarte aproape de această valoare. O comportare audio excelentă a avut și Hercules Game Theater XP, dar cu o mențiune foarte importantă. Am remarcat negativ în acest caz prezența unui sunet parazit, prin zona de 8000 Hz, foarte slab e drept, dar suficient de puternic cât să ducă la un SNR (Signal to Noise Ratio) de 76,83 dB. Acest zgomot nu se simte la audiere, și, practic, nu ne-a deranjat la folosirea acestei plăci, dar el există, poate fi remarcat la volume mari ale sunetului, în liniște, iar voi trebuie să știți acest lucru. Altfel, calitatea audierii cu Hercules Game Theater XP a fost excelentă, clară și dinamică. De altfel, puteți remarca liniaritatea în spectru a Terratec DMX XFire 1024, Hercules Gamesurround Fortissimo II și Game Theater XP, atât în zona de bas, cât și în cea de înalte – cel mai bun comportament din test.

Cele trei plăci de sunet dotate cu procesoare Crystal oferă fiecare un egalizator hardware pe 10 canale, foarte util în modelarea finală a sunetului. O problemă a egalizatorului de pe Hercules Game Theater XP este că amplifică neplăcut zgomotul de fond al plăcii, inclusiv acea componentă din 8000 Hz.

Creative – buni

Despre plăcile de sunet de la Creative putem spune că sub aspect audio sunt bune. Acest lucru se reflectă în notele primite, care arată că seria SB Live! aflată la test se situează sub aspectul calității audio pe un merituos loc doi, în urma plăcilor cu procesoare și codecuri Crystal. Acest loc se datorează și faptului că în zona din spectru de dincolo de 16.500 Hz începe căderea liberă în graficul spectrului a două din plăcile Creative în test.

În ceea ce privește diferențele dintre cele trei plăci de la Creative, acestea sunt minore. Remarcăm însă faptul că SB Live! 5.1 și versiunea sa Platinum sunt aproape identice în privința calității audio. Iar SB Live! Player, deși dă puțin mai bine pe hârtie, atât la SNR cât și la spectru, la audierea propriu-zisă nu ni s-a părut la fel de limpede și dinamică precum celelalte două surate ale sale. Dar, tocmai de aceea am acordat și o notă subiectivă, în audiere, pentru că uneori cifrele nu spun totul.

Și ei sunt ai noștri

Din restul plăcilor de sunet prezente în testul nostru am remarca pozitiv pe cele cu procesor C-Media CMI8738, care au sunat puțin mai bine decât celelalte.

Încununăți cu lauri

Da, Hercules Gamesurround Fortissimo II este câștigătorul testului nostru comparativ, la categoria sub 100 USD. La aceasta contribuie dotarea hardware (ieșiri pentru patru canale și conectori optici digitali de input și output), precum și foarte bunele performanțe audio. Iar software-ul cu care este livrat „la cutie” este de mare utilitate, deoarece găsim aici un player DVD (PowerDVD 3.0) care face decodare Dolby Digital în software, pe patru canale. Dar, în acest bundle software mai găsim și Hercules Storm SE, un superb ministudio de muzică electronică (despre care am scris cu entuziasm într-un număr anterior al revistei noastre), precum și MusicMatch Jukebox, o soluție software completă pentru grabbing de pe CD, codare și playback de fișiere MP3.

Vrem să remarcăm, însă, faptul că Hercules Gamesurround Fortissimo II și Terratec DMX XFire sunt foarte apropiate în clasament. Practic, ceea ce le-a separat a fost software-ul cu care sunt livrate. Datorită calității audio de excepție a Terratec DMX XFire, și a faptului că această placă oferă și un conector audio digital pentru CD In, în opinia noastră Fortissimo II și DMX XFire își împart laurii în mod egal, într-un photofinish care spune numai lucruri bune atât despre tandemul procesor/codec Crystal, cât și despre tehnologia Sensaura folosită de acesta pentru jocuri.

Dar nu cu mult. Apoi, plăcile cu procesoare Forte Media FM801 au avut probleme destul de mari în ceea ce privește THD-ul. La Genius Sound Maker Live și la Terratec 512i Digital a trebuit chiar să atenuăm ieșirea cu 3dB, pentru a măsura THD-ul, altfel acesta era pe la incredibila valoare de 24%, față de o bună valoare de referință de 0,05 – 0,03%! Tot plăcile de sunet cu Forte Media FM801 au prezentat în general un aliasing pronunțat în zona de frecvență de peste 17.000 Hz, vizibil la reprezentarea wave-ului probă în coordonate de timp și frecvență. Plăcile cu procesor Yamaha YMF744/754 și codecuri Sigmatal au avut o comportare medie, fără a se face în nici un fel remarcate. La fel și Pine ESS Allegro.

La modul cel mai clar, astfel de plăci sunt adresate celor care vor sunet acceptabil la un preț cât mai modest. De altfel, lipsurile lor calitative pe partea audierii pot fi chiar neglijate atunci când sistemul de boxe folosit este la rândul său lipsit de orice pretenții. Totuși, o privire aruncată graficelor de spectru de pe CD vă va lămurii care sunt plăcile care ar trebui privite cu mai mare neîncredere. Campionii (în sens negativ) sunt sub acest aspect Pine ESS Allegro și Genius Sound Maker Live.

Marius Ghinea, Radu Toacșe

Judecata de Apoi...

... a tabelului revelează un fapt previzibil – în principiu, tandemurile procesor/codec au dictat clasamentul final. Mărturisim că nu suntem deloc surprinși de acesta, deoarece, pe parcursul testării, toate aspectele pozitive și negative descoperite la plăcile de sunet de față ne conturau deja fața tabelului de clasament. Ceea ce trebuie remarcat este faptul că (sub 100 USD) avem un pluton destul de compact în față, compus din două plăci cu procesoare/codecuri Crystal și din (tot două) Creative-uri. Utilizatorul cu pretenții, atât pe partea de DVD și de audiere muzicală cât și pe cea de jocuri, va trebui să-și caute placa potrivită în acest pluton înaintaș. La mijloc vine un amestec format din plăci bazate pe C-Media CMI8738 și Yamaha YMF754. Aici veți găsi plăci care, fiecare în parte, are anumite calități pentru care merită atenție, iar prețul este una din ele. Coada clasamentului aparține de drept plăcilor cu procesoare Forte Media FM801, ceea ce trebuie să facă pe cititor să cumpănească bine înainte de a recurge la această soluție hardware. Simțim nevoia să ne exprimăm părerea de rău că o tehnologie de poziționare 3D atât de interesantă precum Q3D Interactive nu poate fi găsită și pe componente hardware mai valoroase sub aspectul performanțelor audio.

-10 Puncte
Lucrare de control la Limba Română

SUBIECTE:

1. Comentati pe scurt International Computers Group;
2. Realizati o rimă care să conțină: calculatoare și prețuri;
3. Ce poți cumpara de la ICG?

✓ 1.) Cel mai tare distribuitor de: -Computere și subansamble,
-Cele mai flexibile prețuri

-Poți cumpăra și de pe internet!

la www.itshop.ro !!!

✓ 2.) Ce să mai... tot ce vrei în materie de calculatoare...
...și la prețuri uimitoare!

✓ 3.) Din câte știu eu poți cumpăra produsele firmelor:
Acorp, Teac, Asus, Hyundai, LG, InnoVision, Plextor, Mustek
(aici sunt doar câteva exemple)

Popescu!

*Vii luni cu tota tușă la școală
și iuseis în bogă de date de dealeri
la office @ icg.com.ro*



București, Știrbei Vodă 172

Tel: 221.73.43 Fax: 221.73.76





Player-e MP3 portabile

MP3 în buzunar

Până și un laptop este destul de greu de folosit pe post de walkman, daramite un întreg PC? Dacă sunteți de acord - citiți mai jos, dacă nu - răsfoiți până la testul de player-e MP3 software.

Este clar că encodarea MP3 a creat valuri, nu doar pentru cei care au un calculator sau pentru industria (comercial-) muzicală, ci pentru toată lumea. De curând am văzut pe site-ul unui binecunoscut producător de echipamente audio un model de CD Player care suportă formatul MP3! Cu player-ele portabile lucrurile stau mult mai bine: ele există de ceva vreme pe piață, în diferite implementări și la prețuri foarte variate. Nu mai sunt o noutate, dar acum vrem să vă prezentăm trei modele care, vrând-nevrând, au legătură cu PC-ul nostru cel de toate zilele.

Minidis... aaaa... MP3 Player!

Sony a fost prima companie care a produs în masă echipamente audio care aveau la bază un algoritm de encoding audio. Acesta a fost minidiscul. Un proiect care a eșuat regretabil. Chiar dacă minidiscurile se folosesc cu destul

succes încă prin posturi de radio și chiar destulă lume are asemenea echipamente, se pare că Sony a înțeles cum stă treaba mai nou și s-a adaptat noilor tendințe. Dintre cele trei modele cu care am avut de-a face, CRX10U-RP sau „Digital Relay” este cel mai... ciudat. O mică descriere a acestui model ar suna cam așa: CD-RW portabil cu suport de MP3. Specificațiile sale pot continua cu vitezele de scriere de 4x și



Un CD-RW în toată regula, cu suport de MP3-uri

pentru RW-uri și pentru obișnuitele CD-R (da, este USB), un buffer de 8 MB și 160 ms timp mediu de acces. De-a dreptul interesante, având în vedere faptul că vorbim de un dispozitiv portabil, sunt doar dimensiunile sale: aproape 20 pe 13 cm, cu o grosime de 25 mm, și greutatea de 450g! Hmm, cam măricel. Și unde mai pui că folosește o baterie de cameră video!

Chiar dacă dimensiunile sale nu îl fac să arate întocmai ca un player portabil de MP3-uri – cel puțin în viziunea mea – dintre cele trei prezente aici, Sony CRX10U-RP a fost cel care mi-a plăcut cel mai mult. Poate părea straniu, dar dacă trag linie și adun, dimensiunea sa apreciabilă este compensată de cantitatea mare de muzică care pe care o poate stoca. Nu numai atât, parcă a fost gândit să fie „cărat” într-un rucsac – un aspect nu tocmai neobișnuit, pentru că mai toate DiscMan-urile Sony au o anume facilități: o „telecomandă” extrem de bine gândită. Așa că la o adică nu este tocmai dificil de manevrat.

În rest, acest Digital Relay este un CD-RW obișnuit, care vine cu softul aferent unui astfel de periferic și este accesat în același mod ca orice alt drive USB extern. E drept că moștenește și lipsurile pe care acest tip de CD-RW-uri îl au, adică viteza mică de scriere, și de citire dacă este folosit pe post de CD-ROM. Foarte fericit am fost când am realizat că acesta nu are nici un fel de algoritm de protecție împotriva copierii „ilegale” a fișierelor stocate, cum a fost cazul celorlalte două player-e. Dar dacă stau să mă gândesc bine, o asemenea protecție ar fi fost chiar imposibilă, având în vedere mediul (CD-RW) pe care sunt stocate MP3-urile. Chiar dacă mi-a plăcut foarte mult, lipsa unui EQ (egalizator) sau a oricărei alte posibilități de „alterare” a sunetului generat este un minus pe care l-am simțit foarte tare.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 369 USD

Yepp Party!

Imaginați-vi-l pe Droopy spunând „Party!”. Cam așa ceva am zis și eu când am văzut cutia în care Samsung Yepp este livrat. Asta din cauza unei greșeli de tipar (poate) care a făcut ca din expresia care se vroia a fi „32 MB Built In Memory” să iasă ceva foarte hilar: „32 MB Muult In Memory”. Cu toate acestea, Yepp are un aspect chiar drăguț și este minion. Este un player clasic de MP3-uri, cu memorie „solid state”. Pe lângă cei 32 MB de memorie, care fac parte din dotarea standard, se



Cel mai ieftin player portabil de MP3-uri vine de la Samsung.

mai poate adăuga un flash card de maxim 64 MB. Poate cel mai interesant lucru la Samsung Yepp este felul cum arată: are o carcasă albastră translucidă, care îi dezvăluie toată electronica ascunsă în interior, o telecomandă asemănătoare ca funcție cu cea a Sony-ului de mai sus, doar că un pic mai mare și mai „cool”. Telecomanda are aceleași funcții ca și cele care pot fi accesate prin intermediul butoanelor de pe player-ul în sine. EQ și o funcție de Queue îi completează „dotarea”. Conectarea acestui player se face prin intermediul unui port paralel și poate fi accesat cu programul „Yepp Explorer”. Dimensiunea destul de mică a memoriei și modul foarte încet de transfer sunt lucrurile care îl fac ceva cam greoi de utilizat pentru cineva care nu are tot timpul un PC în față.

În plus, este livrată o mică husă de plastic (un mic „pahar”), pe care o puteți prinde foarte ușor de centură sau o puteți atârna pur și simplu la gât.

Ofertant: Deck Computers

Telefon: 01-2217400

Preț: 80 USD

jazPiper MV32P sau .TEL MP3 Player

Acesta a fost cel mai mic player care mi-a încântat urechile, și trebuie să vă spun că am fost impresionat. Este produs de RFC și a fost singurul de până acum care a avut un algoritm de spațializare 3D și un EQ configurabil. O altă funcție interesantă este tunerul FM – momentul în care bateriile se termină poate fi prelungit un pic, deoarece tunerul funcționează și când curentul din baterie scade sub un anumit nivel, insuficient pentru redarea

melodiilor MP3. Mai simplu conceput în exterior, jazPiper are doar minimumul de butoane necesare și nu dispune de nici un fel de posibilitate de control, decât prin apăsarea butoanelor de pe player. Poate o telecomandă mică, în stilul „unității centrale”, ar fi fost un lucru necesar. Conectarea acestuia se face tot prin intermediul interfeței paralele, ca și la Yepp, dar printre accesoriile care pot fi cumpărate pe bani (gri, de altfel) există și un modul de conectare USB, ceea ce îi face transferul mult mai rapid. Tot la capitolul accesorii, menționăm faptul că la jazPiper poate fi conectat un alt modul, ceea ce îl transformă în cameră foto digitală (cafea nu face!). Povestisem ceva mai sus de baterii: singura posibilitate de alimentare a Yepp și jazPiper o reprezintă două baterii AAA. Este clar, așadar, că autonomia oferită nu este foarte mare la nici unul dintre cele două modele. Este adevărat că nici la Sony CRX10U nu se poate lăuda cu așa ceva, dar acesta beneficiază de un acumulator care se încarcă foarte repede.

O altă facilități interesantă este posibilitatea de a folosi acest aparat și pe post de reportofon, având un microfon încorporat. Memoria de 32 MB îi permite înre-



... și cel mai mic, de la necunoscuții RFC.

gistrarea a până la două ore în acest mod, fișierul rezultat (WAVE) putând fi transferat pe PC, prin intermediul programului livrat. Acest tip de fișier este de fapt și singurul care poate fi transferat în sens invers, adică din player pe PC, pentru că și acesta are un mecanism de protecție care împiedică „download-area” MP3-urilor în calculator.

Un lucru inutil – după părerea noastră – pe care acest player îl are este o agendă telefonică (de aici și .TEL), care nici măcar nu poate fi editată direct, ci trebuie descărcată în prealabil pe calculator.

Ofertant: Flamingo Computers

Telefon: 01-2225041

Preț: 142 USD



Radu Toacșe

U.S. Robotics

Fantasy?

Sometimes making the connection is all it takes.

Reality?



Courier V. Everything

Acest produs vă oferă cea mai bună conectivitate de tip analog! Incorporând standardul V.90, Courier V. Everything vă oferă în plus, alături de alte avantaje, următoarele: **securitatea apelului, interfață serială de 230 Kbps, linie închiriată asincronă și sincronă.**



56K Fax Modem

Doriți să experimentați cea mai eficientă cale de acces la Internet? Acest fax modem vă permite acum cea mai rapidă conectare prin linia dumneavoastră telefonică!

TORNADO

SISTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820

Constanța, George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457

<http://www.tornado.ro>

Bancul de probă

În paginile care urmează veți afla care sunt cele mai interesante componente și periferice pe care le-am selectat pentru testare în laboratorul nostru.

Decebal Schiller, Radu Toacșe, Florin Mașca, Vasile Prodan, Liviu Goga

Minolta Magicolor 2200

Imprimanta laser color magicolor 2200 este destinată grupurilor de lucru mici și medii și poate tipări până la 35.000 pagini A4 pe lună (recomandat 8.000) cu o viteză de 5 ppm color sau 20 ppm alb-negru și o rezoluție de 1200 dpi. Ca mediu de tipărire, se poate utiliza hârtie între 60 și 163 g/m2, folie transparentă, etichete sau plicuri.

Volumul foarte mare de date necesare



pentru a obține aceste performanțe este transferat de interfața de rețea 10/100 BaseTX Ethernet, datele fiind prelucrate de un procesor RISC pe 64 de biți, la 200 MHz. În configurație standard, imprimanta dispune și de o interfață (IEEE 1284) paralelă, bidirecțională, care se poate utiliza atât pentru conectare direct la calculator, cât și pentru conectarea

scannerului dedicat SC-210. În această din urmă variantă, funcțiile specifice copiatoarelor color sunt disponibile direct din panoul scannerului, nemaifiind necesară prezența unui calculator.

Opțional se mai poate adăuga o interfață de tip Token-Ring, DECnet-TCP/IP, LocalTalk sau SCSI (pentru un HDD extern). Unitatea HDD cu care este dotată opțional imprimanta permite stocarea de job-uri, fonturi sau este utilizată ca memorie virtuală, putând fi tipărite astfel imagini oricât de complexe, la rezoluție maximă.

Flexibilitatea foarte mare a configurației influențează evident prețul, varianta DeskLaser (GDI) putând fi obținută pentru un preț comparabil cu cel al imprimantelor alb/negru, respectiv 1290 USD. Modelul de bază are o altă dotare, fiind suportate mai multe limbaje (PostScript II, PCL6, PDF, HP-GL/2, Line Printer) și fonturi, prețul crescând la 1890 USD. Versiunea DP are instalate toate opțiunile hardware și costă 3590 USD. Pentru oricare din ele, luând în considerare consumul de toner, cilindrul fotosensibil și hârtia cu ulei necesară în stația de fixare, se obține un preț de cost de 2 cenți/pagină alb-negru, respectiv 10 cenți/pagină color.



Ofertant: Minolta România SRL
Telefon: 01-3325090

Logitech QuickCam Pro 3000

Fiind cel mai nou produs Logitech în domeniul WebCam-urilor, QuickCam Pro 3000 se înscrie foarte bine în gama produselor acestei firme. Odată cu creșterea numărului de utilizatori Internet, acest gen de produse devine din ce în ce mai dezirabil și la noi, românii. Designul, ușurința instalării și a utilizării acestei camere o recomandă oricui are o



conexiune Internet cu o viteză suficientă.

Dintre capabilitățile sale, cea care ne-a plăcut cel mai mult este imaginea oferită, care este suficient de cursivă pentru a nu deranja, și asta la rezoluția de 640 x 480. De asemenea, camera are un microfon încorporat și, având la dispoziție interfața USB, nu necesită nici un fel de alimentare suplimentară, mulțumindu-se cu puținul curent pe care USB-ul îi oferă. Nici partea software nu este deloc rea, cele trei CD-uri care însoțesc camera conținând drivere (primul), programul MGI VideoWave III SE – cel de-al doilea CD (un software capabil, folosit pentru editare video), iar pe cel de-al treilea este un program de editare a pozelor pe care le puteți face cu QuickCam Pro 3000, program venit tot de la MGI: PhotoSuite III SE.



Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 89 USD

Samsung SyncMaster 900NF

La capitolul monitoare, România, dintr-un anumit punct de vedere, este destul de în urma țărilor aflate în vest și peste „baltă”. Acolo, legislația impune folosirea unor monitoare cu diagonala de cel puțin 17" pentru birouri și, bineînțeles, niște norme internaționale. Chiar dacă la noi acestea nu prea au nici o importanță, într-un fel sau altul, în viitor tot va trebui să ne adaptăm încet-încet. Acest lucru se observă și în ofertele prezente la noi în țară, monitoarele cu diagonale mari făcându-și loc printre modelele mai modeste.



Samsung SyncMaster 900NF (Natural Flat) este un monitor de 19" care ne-a impresionat de la început. Înainte de a-l lăuda mai mult, trebuie să spunem că unicul său punct mai slab este tubul Diamontron cu care este dotat. Tuburile Diamontron nu se bucură de rate de contrast foarte mari (precum unele dintre tuburile Trinitron de exemplu), dar la urma urmei pentru segmentul de piață în care acesta este plasat alte lucruri sunt mult mai importante. Cum era și de așteptat, pentru un profesionist claritatea și geometria sunt părțile care atârna greu în balanță, SyncMaster 900NF fiind un model care ar înclina cu siguranță balanța în partea care contează. Mai mult, nivelul de claritate, asociat cu lățimea de bandă de 110 KHz (rezoluțiile cu refresh ergonomic de peste 85 Hz ajungând până la 1600 x 1200 de pixeli) îi oferă o imagine perfectă pentru aplicații CAD.

Pe panoul frontal, la o simplă atingere se deschide o trapă care ascunde controalele ergonomice foarte bine gândite, iar conectarea aparatului la o eventuală stație grafică se poate face atât prin intermediul unor conectori BNC cât și prin clasică mufă D-Sub.

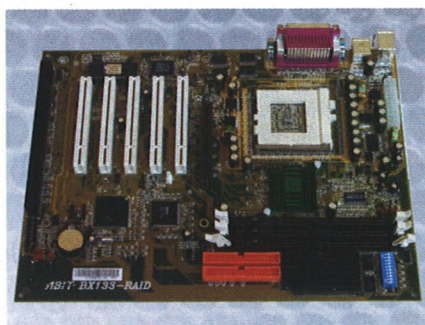


Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2217400
Preț: 379 USD

ABit BX133-RAID

Atenție! Epoca plăcilor cu chipset i440BX s-a sfârșit. Adevărat că există încă foarte mulți utilizatori care folosesc plăci bazate pe acest chipset (cel mai longeviv din istoria modernă a chipset-urilor), dar acum există soluții mult mai bine „dotate”, unele chiar și cu memorie DDR.

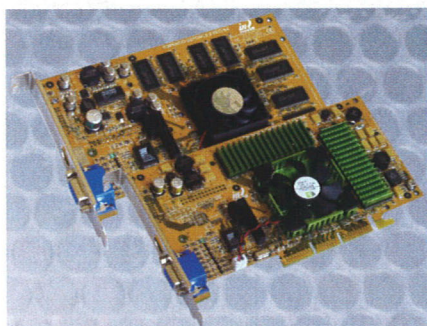
Limitările „anticului” BX sunt evidente, și chiar dacă plăcile cu acest chipset au fost „peticate” cu suport ATA 100 și overclock-ate până la limită, un i815 sau un Apollo Pro 133A au performanțe ceva mai bune. Surprinzător totuși, această placă BX s-a comportat foarte stabil la FSB de 133 MHz. Cum overclocking-ul este un lucru la care nu se pot aplica niște reguli stricte, foarte posibil ca nu orice



placă grafică să suporte viteza de 83 MHz (normal este 66 MHz) pe care acesta o impune în cazul unui procesor Pentium III cu FSB de 133 MHz. Cea de-a doua parte a numelui acesteia vine de la integrarea unui controler ATA 100, High-Point HPT370, care suportă și matrici RAID 0, 1 sau 0 + 1.

Inno3D Tornado GeForce2 Ultra / GeForce2 Pro

Produse de către InnoVision, aceste două acceleratoare grafice, „motorizate” de cipuri GeForce2, au performanțe la niveluri normale pentru clasa din care fac parte. Din punct de vedere al layout-ului, singura diferență dintre cele două plăci este sistemul de racire, care la placa echipată cu varianta Ultra a cipului GeForce2 include și radiatoare așezate peste memoriile DDR-SDRAM, precum și un radiator mai mare pentru cip. La frecvențele normale de funcționare, diferențele de



performanță sunt la un nivel destul de mic. Totuși, datorită echipării mai serioase din punct de vedere al răcirii, frecvențele de tact ale plăcii Tornado GeForce2 Ultra se pot ridica la un nivel mult mai mare decât cele ale lui GeForce2 Pro, iar în acest fel diferența de performanță se mărește sesizabil. Ca dotare, cele două plăci sunt, din nou, foarte asemănătoare: ambele sunt echipate cu 64 MB DDR-SDRAM, nu dispun de TV-out, deși pe PCB este prevăzut locul pe care ar fi urmat să fie montat cipul pentru acest lucru. Pentru a vă oferi o idee mai clară asupra performanței acestor acceleratoare, putem aminti rezultatele pe care le-au avut rulând 3DMark2001 pe platforma de testare pe care am folosit-o pentru testul comparativ de luna trecută: GeForce2 Ultra a reușit 2242 de puncte la rezoluția de 1600 x 1200 x 32 bpp, în timp ce GeForce2 Pro a scos „doar” 2002 puncte în aceleași condiții.

Ofertant: ICG

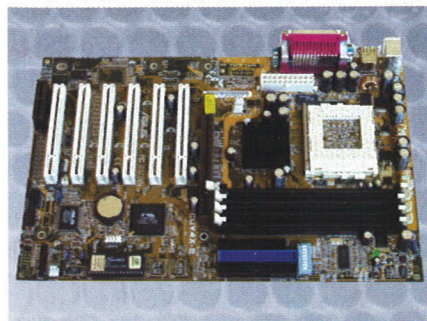


Telefon: 01-2217343

Preț: 298 USD / 165 USD

Asus CUV4X-E

Cu această placă de bază, firma Asus mai adaugă un membru familiei de main-board-uri construite cu chipset VIA (694X)



pentru procesoarele Intel. CUV4X-E este dotată cu toate elementele pe care le-ar putea dori cineva de la o placă de bază, având în plus și un slot AGP Pro. Performanța de care dă dovadă este foarte apropiată de cea a plăcii CUSL2-C, tot de la Asus, practic între ele neexistând din acest punct de vedere diferențe sesizabile în utilizare. Acest lucru arată că chipset-urile produse de VIA pentru procesoarele Pentium III nu sunt cu nimic mai prejos de cele produse chiar de Intel. CUV4X-E se recomandă singură pentru oricine dorește să construiască un PC cu performanțe bune.

Ofertant: Senorg România



Telefon: 01-2331676

Preț: 114 USD

Pentru procesorul nostru de test (Pentium III 800B) placa a realizat un scor de 160 de puncte în SysMark, ceea ce o propulsează printre plăcile cu performanțe foarte bune din categoria ei, iar timpul de acces al memoriei a fost de asemenea remarcabil. Folosită „cum trebuie”, poate aduce satisfacții mari celui care o utilizează, iar o placă video cu bus-ul AGP de 83 MHz aduce cert un spor de performanță mult mai mare decât dacă este utilizată în modul AGP 4x (de care 440BX nu dispune). Oricum, noi nu recomandăm placa unui utilizator „liniștit”, care vrea să folosească un procesor cu FSB 133 MHz. La viteza de 100 MHz, în schimb, este o alegere elegantă.

Ofertant: Senorg Romania

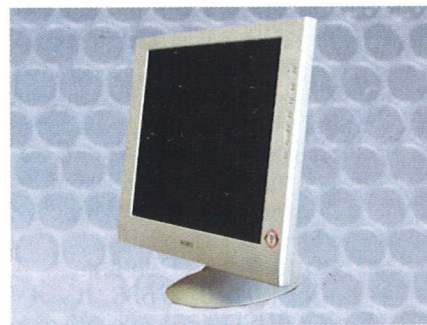


Telefon: 01-2331676

Preț: 114 USD

Sony SDM-M51

În domeniul monitoarelor, numele Sony este binecunoscut, mai ales la capitolul CRT. Firma japoneză livrează de altfel și tuburi (Trinitron) pentru o mare parte a restului producătorilor. Totuși, în ultima perioadă, industria display-urilor TFT a luat un avânt semnificativ, iar Sony nu a putut neglija acest lucru. Ca urmare, a pus la dispoziție la rândul său asemenea produse. SDM-M51 este un



model cu diagonala de 15,1", despre care putem spune că nu dezamăgește sub nici un aspect atunci când vine vorba de imaginea afișată. Contrastul este excelent, cu o rată de nu mai puțin de 300:1, lucru care pune foarte bine în valoare calitățile display-ului. Converterul DA (Digital-Analog) al acestuia realizează o sincronizare automată a semnalului la cele mai multe plăci video, lucru care ușurează sarcina utilizatorului în a calibra imaginea – concret, în cazul de față, aceasta nu a prezentat umbre, nefiind așadar necesară intervenția manuală.

Esența este că, deși prețul este mai mare decât la alte produse similare, acesta este justificat de caracteristicile pe care SDM-M51 le are.

Ofertant: Flamingo Computers

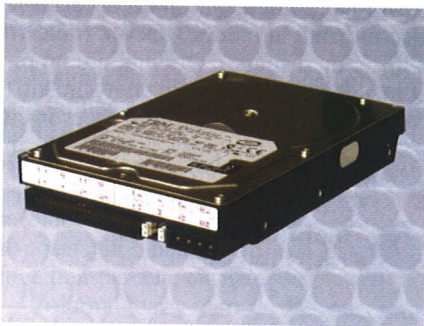


Telefon: 01- 2225041

Preț: 639 USD

IBM Deskstar 60GXP

Această relativ nouă serie de harddisk-uri de la IBM este în mod cert o linie de mare performanță. Dovada cea mai clară în acest sens este testul pe care l-am rulat în laboratorul nostru. Toate cele trei harddisk-uri GXP (de 20 GB, 40 GB și 60 GB) au avut performanțe excelente, în special modelul cu capacitatea de 60 GB, probabil



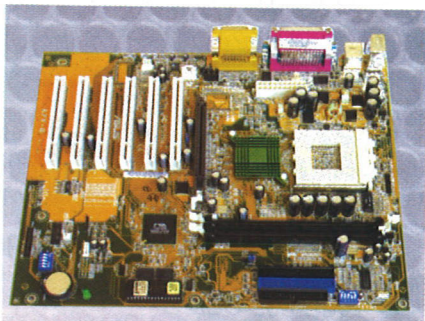
datorită faptului că are mai multe suprafețe de lucru/capete de citire. Specificațiile liniei GXP sunt: modul de funcționare conform protocolului ATA100, viteză de rotație a platanelor de 7.200 rpm și dimensiunea cache-ului de 2048 KB.

Cele mai noi tehnologii care sunt incluse de către IBM în construcția acestor harddisk-uri sunt TrueTrack Servo, care elimină erorile de citire/scriere datorate vibrațiilor generate de rotația la viteze mari ale platanelor, și NoID Sector Format, tehnologie care îmbunătățește performanța harddisk-ului, datorită stocării datelor din header-ul de la formatare pe un EEPROM, în loc de suprafața discului. Urmarea este mărirea densității track-urilor pe fiecare platan, ceea ce are ca efect majorarea performanțelor drive-ului. Oricum, fiind produse de IBM, nivelul de performanță al GXP-urilor de 20, 40 și 60 GB este cel așteptat.

Ofertant: Asbis România

Telefon: 01- 3227536

Preț: 102 USD / 136 USD / 209 USD



Asus A7V-E

Pentru o placă de bază care este dotată cu chipset KT 133 (fără A), performanța mainboard-ului A7V-E iese clar în evidență. Practic, la aplicațiile de tip „office”, nu a fost întrecută decât de

D-Link DFE-908Dx, DFE-916Dx

Hub-urile de față fac parte din seria DFE a companiei D-Link. Diferența dintre cele două produse prezentate este ușor de identificat chiar din numele acestora. Ultimele două cifre indică numărul de porturi RJ-45 cu autonegociere disponibile pe fiecare hub. Hub-urile sunt compatibile cu standardele IEEE 802.3 și IEEE 802.3u (Ethernet/Fast Ethernet). Cele două porturi daisy-chain permit interconectarea de până la 5 hub-uri, pentru a forma un hub logic între 40 și 80 de porturi, în funcție de modelele folosite. La ambele hub-uri sursa de alimentare este integrată în carcasa aparatului și are capacitatea de a autoselecta voltajul pe care-l primește (100 V – 240 V la 50 sau 60 Hz). În acest fel, a fost eliminat butonul de comutare a tensiunii de pe standardul american pe cel european. Produsele D-Link sunt concepute pentru a asigura conexiuni facile între diferiți membri ai rețelei echipați cu plăci de rețea funcționând cu viteze diferite. În



opinia noastră, cele două hub-uri sunt o soluție ce merită să fie luată în seamă la construcția unor rețele nepretențioase, în care transferul de date este foarte puțin fluctuant și nu atinge valori foarte mari.

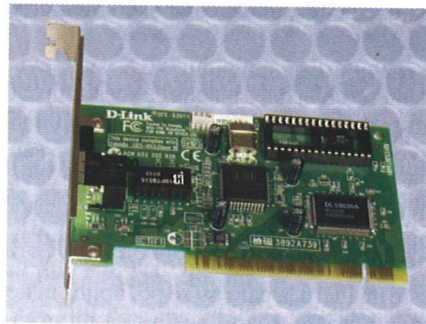
Ofertant: Provision

Telefon: 01-3211568

Preț: 144 USD / 256 USD

D-Link DFE-530Tx

Modelul DFE-530Tx de la D-Link este o placă de rețea de tipul 100Base-TX, pe slot PCI, ce lucrează pe 32 de biți și este dotată cu un controler DL10030. Acesta permite autodetectarea conexiunilor și



suportă atât modul half cât și full-duplex. Mufa RJ-45 este una din cele mai solid construite pe care le-am văzut. Software-ul cu care este dotată placa este livrat pe o dischetă și conține drivere pentru aproape orice sistem de operare imaginabil: Windows 3.11, Windows 95, 98 și NT; Novell; SCO Open Server și Unix; Sun PC-NFS; Banyan VINES și IBM LAN Server.

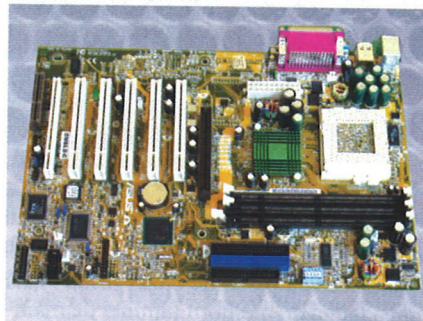
Ofertant: Provision

Telefon: 01- 3211568

Preț: 19 USD

Asus CUSL2-C

CUSL2-C este o placă de bază fabricată de un producător arhicunoscut: Asus. Performanța într-un astfel de caz nu se pune la îndoială, lucru pe care l-au arătat și testele noastre. Între celelalte plăci pentru procesoare Intel, fabricate cu chipset i815EP, această s-a distins prin performanța



pe care o are în domeniul office (protocolul de testare a arătat că, la rezultatul pe care CUSL2-C l-a obținut în SysMark 2000, aceasta este noua placă campioană la capitolul Office Productivity). Nici performanța 3D pe care o oferă nu este de ignorat, cele 4086 puncte obținute în 3DMark 2000 demonstrând clar acest lucru. Pe ansamblu, este un produs dotat spartan, dar cu performanțe foarte bune.

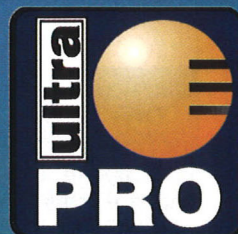
Ofertant: Senorg România

Telefon: 01-2331676

Preț: 132 USD

FUJITSU Computers
SIEMENS

PRIN MAGAZINELE



ultra PRO
Computers



LIFEBOOK C-6355

LCD 14.1" TFT XGA, Celeron/700 Mhz,
HDD 10Gb, 64Mb on board,
Li-Ion Battery, FDD, CD, LAN/Modem,
4Mb Video RAM, Docking connector,
PC Card 2 x Type I/II or 1 x Type III,
1 x PS/2 for Kensington Lock,
1 x VGA, 1 x Fast IrDA, 1 x Microphone,
1 x earphone plug, 1 x USB

LIFEBOOK C-6585

LCD 14.1" TFT XGA, PIII/800 Mhz,
HDD 20Gb, 128Mb on board,
Li-Ion Battery, FDD, CD Arcadia E - series,
LAN/Modem, ATI Mobility-M4 with 16Mb
Video RAM, Cardbus slots, Touchpad,
LCD status display,
Connection for Kensington Lock,
1 x VGA, 1 x serial, 1 x parallel, 1 x PC/2,
Windows 98 SE GB



IT SUPERMARKET

BUCURESTI

B-dul N. Titulescu nr. 64

Telefon: 01-222.20.36

Fax: 01-223.22.84

IT SUPERMARKET

BUCURESTI

Sos. Stefan cel Mare nr. 54

Telefon: 01-211.70.90

Fax: 01-210.22.76

IT SUPERMARKET

BUCURESTI

Bd Regina Elisabeta nr. 30

Telefon: 01-310.11.65

Fax: 01-310.11.62

BUCURESTI

Bd. Alexandru Obregia 18

Tel. 01-684.50.16

Fax 01-684.50.03

BUCURESTI

Sos. Stefan cel Mare nr. 240

Telefon: 01-210.76.01

Fax: 01-210.77.59

BUCURESTI

Sos. Pantelimon nr. 93

Telefon: 01-250.16.12

Fax: 01-250.16.89

BUCURESTI

Sos Iancului nr. 59

Telefon: 01-250.39.04

BRASOV

Str. Memorandului nr. 33

Telefon: 068-410.420

Fax: 068-410.422

CRAIOVA

Bd. Al. I. Cuza bl. 10C

Telefon: 051-421.010

BUCURESTI

B-dul Natiunilor Unite nr. 3

Telefon: 01-336.45.63

CONSTANTA

Bd. Tomis nr. 97

Telefon: 041-552.637



CONSTANTA

Bd. Ferdinand Nr. 89A Bl. AR1

Telefon: 041-615.000

041-618.080

Socomec Sicon UPS

Acum câteva luni, în urma testului nostru de UPS-uri, poate ați ales un model care să se potrivească necesităților dumneavoastră și care să vă protejeze de eventualele accidente cauzate de rețelele de tensiune. Cele prezentate în respectivul test nu sunt singurele soluții; de această dată sunt prezente în revista noastră trei UPS-uri produse de Socomec Sicon. Fiecare dintre cele trei se adresează unui tip diferit de utilizatori, micul Ofys fiind destinat utilizatorilor cu pretenții modeste, iar cei doi frați mai mari, Egys2 800 și Pluriys 800,



utilizatorilor cu nevoi mai mari.

Ofys 520G (520 VA) este un model care poate fi folosit în cazul unui calculator simplu, dotat cu un monitor low-end și o unitate centrală nu prea încărcată, fiind construit în tehnologia Stand-By. Acest lucru se observă și din dotarea acestuia: două prize de alimentare. Este drept că pentru un asemenea utilizator ar fi fost de dorit și o posibilitate de protecție la eventuale anomalii ce apar în liniile telefonice.

Fratele său mai mare, Egys2, este un model care are pretenții ceva mai mari. Acesta oferă trei prize de ieșire și se recomandă pentru un sistem ceva mai încărcat, având bineînțeles o autonomie mai mare. De asemenea are și posibilitatea de protecție a liniei telefonice. Ultimul UPS, Pluriys 800, este dedicat workstation-urilor mari și serverelor de dimensiuni mici, medii care au nevoie de o protecție pe măsura așteptărilor.

Ofertant:

Power Systems România

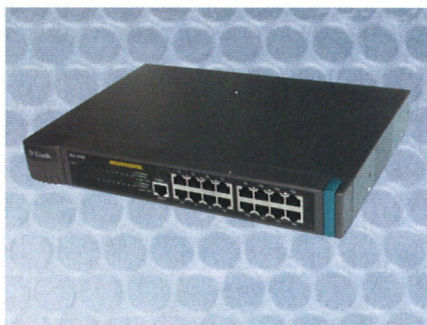


Telefon: 01-2203280

Preț: 86 Euro / 234 Euro / 527 Euro

D-Link DES-1016D

Conceput pentru o instalare simplă, acest switch asigură un transfer sigur într-o rețea unde lățimea de bandă necesară este fluctuantă, iar traficul rețelei și numărul de utilizatori este în continuă



creștere. Dotat cu 16 porturi de 10/100 Mbps NWay, care pot autonegocia pentru modul full sau half-duplex, acesta asigură vitezele de 100 Mbps (Fast Ethernet) sau 10 Mbps (Ethernet) pe oricare port. Transmiterea fluxului de date este fluidizată de un buffer de 2 MB de memorie SGRAM.

Documentația este bogată și ușor de folosit. Nici partea de ergonomie nu a fost uitată, switch-ul fiind dotat cu patru piciorușe de cauciuc ce permit o montare ușoară. Prețul este justificat de funcționarea ireproșabilă de care DES-1016D a dat dovadă. Îl recomandăm pentru rețelele mici și medii, cum ar fi rețeaua unei firme mici.

Ofertant: Provision

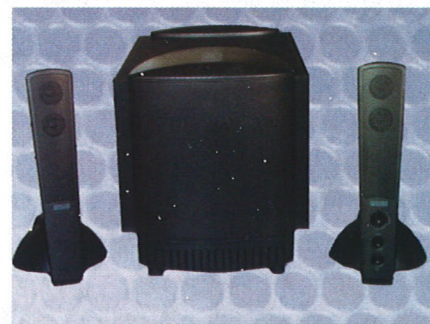


Telefon: 01-3211568

Preț: 248 USD

Altec Lansing ATP3

ATP3 (nu, nu este vorba despre Asociația Tenismenilor Profesioniști) este un produs Altec Lansing, adică un sistem de boxe. Boxe stereo, cu subwoofer, cu intrare analogică. Designul celor doi sateliți este cu totul special (de altfel, acest lucru se observă și din imagine), difuzorul de medii-bași, situat în suportul satelitului, fiind orientat cu membrana spre suprafața mesei. De menționat este faptul că acest set de boxe este unul cu trei câi, lucru rar întâlnit la niște incinte pentru PC. Sunetul produs de ATP3 este puternic și curat, ceea ce era de așteptat de la un producător cu o experiență mare în domeniu, așa cum este Altec Lansing.



Puterea fiecăruia dintre cei doi sateliți este de 12W RMS (putere reală) iar subwoofer-ul oferă o putere de 18W RMS. Dacă tot am ajuns la subwoofer, despre el trebuie spus că este introdus într-o incintă completă din lemn, care este atât de bine făcută încât reușește să compenseze cu brio lipsa de putere, oferind un bas profund și foarte curat. Lipsa de distorsiuni, chiar și la niveluri mari ale volumului, face din acest sistem de boxe unul foarte echilibrat, numai bun de folosit pentru o audiție muzicală excelentă. Calitatea sunetului este garantată de frecvența de răspuns a întregului sistem, care se situează între 45 Hz și 18 kHz.

Ofertant: Skin Media



Telefon: 01-2316097

Preț: 87 USD

Sony CRX200

Un disc compact este considerat de aproape toată lumea îndestulător, luând în calcul aspecte importante ca viteza, capacitatea și dimensiunea sa fizică relativ mică. Dar... dacă vă aduceți aminte de o afirmație celebră care se lega de 640 KB și de memoria cu care oricine ar fi mai mult decât mulțumit, poate veți reflecta puțin asupra formatului actual al CD-urilor. Sony ne-a prezentat pentru această lună o unitate CD-RW care sparge bariera celor 700 MB care puteau fi scriși pe un CD până acum, cu modelul CRX200 12x/8x/32x.

Discurile Double Density (DDCD) sunt identice cu cele normale ca dimensiuni, ca tehnologie de fabricație și de inscripțio-



nare, doar că distanța dintre piste și dimensiunea „pit”-urilor sunt mult reduse. Un disc compact normal are piste de 1,6 microni, iar un DDCD de 1,1 microni; un „pit” de CD are dimensiunea de aproximativ 0,8 microni față de cei 0,6 microni pe

care o unitate DDCD îi poate scrie pe un disc corespunzător. De aici și dimensiunea discului, de 1,3 GB. Ca orice tehnologie nouă, și noul disc de densitate dublă are marele dezavantaj al răspândirii sale destul de mici, iar un asemenea disc nu poate fi citit decât în unități DDCD. În rest, unitatea Sony poate scrie la viteza de 12x și rescrie la cea de 8x atât CD-urile normale cât și pe cele DD. Performanțele la citire nu sunt strălucite, cu o rată de transfer de aproximativ 20x. Cum este normal, primul pas spre orice trebuie făcut, dar cel care face acest prim pas va plăti cel mai scump preț. Iar acest Sony CRX200 este un prim pas.

Ofertant: Flamingo Computers



Telefon: 01- 2225041

Preț: 244 USD

Ricoh MP7200A

CD-R și mai puțin de 3 minute. Legătura dintre ele: Ricoh MP7200A 20x/10x/40x, și da, ați citit bine, 20x la scrierea discurilor înregistrabile! Locul 1, bine-meritat, în clasamentul CD-RW-urilor, este dat de ratele sale excepționale de citire pe care le-a dovedit pentru toate mediile CD, de viteza sa imensă de scriere și de o corecție a erorilor impresionantă – adică nu a dat erori... și asta în jumătate din timp pe care orice altă unitate testată de noi le-a corectat. Poate vă gândiți că, oricum, un CD-R ars la viteza de 20x nu prea are mare utilitate, unitățile CD-ROM mai vechi având probleme la citirea acestora, dar nu este chiar așa, cu marea majoritate a unităților noastre, discurile nu au avut probleme. Să nu credeți că am scris așa de puțin despre el

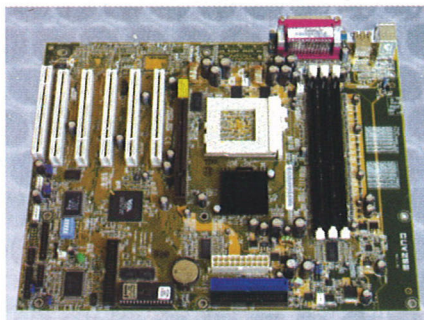


pentru că nu ne-a plăcut cumva... ba dimpotrivă, am vrea să spunem mai multe despre aceasta unitate, dar pur și simplu ne gândim la cuvântul „excelent” și credem că orice altceva este de prisos, recomandarea noastră fiind clară: Merită!

Ofertant: Intergroup S&C
Telefon: 01-2239090
Preț: 195 USD

Asus CUV266

Remarcabil la această placă de bază nu este faptul că oferă memorii DDR-SDRAM procesoarelor Pentium III, datorită chipsetului VIA Apollo Pro 266, nici slotul ACR, adică Advanced Communication Riser (care arată similar unui slot PCI, dar montat invers pe placă), ci layout-ul pe care Asus l-a ales. Cele trei sloturi pentru memorii sunt așezate deasupra procesorului, amintind de vechile plăci de bază în format AT. Dotarea și ergonomia acestei plăci sunt foarte bune, iar despre performanță se poate spune doar atât: lățimea mare de bandă a memoriei o ajută să ruleze mai ușor testele din SysMark 2000 (fără să o scoată totuși prea mult în evidență), dar capitolul la care CUV266 strălucește este partea 3D. În 3DMark 2000, având la dispo-



ziție un Pentium III la 800 MHz și un GeForce256, scorul a fost de 4582 de puncte, cel mai bun rezultat pe care l-am obținut până acum pentru acest tip de mainboard-uri. Deci, dacă sunteți un fan Intel și doriți performanțe bune în jocuri, Asus CUV266 este construită special pentru dumneavoastră.

Ofertant: Senorg România
Telefon: 01-2331676
Preț: 174 USD

Philips Brilliance 107P

Seria 107 a fost prezentă și în testul nostru comparativ care s-a ocupat cu monitoarele de 17", test ce a avut loc acum câteva luni. Păcat că acest model nu a participat și el la acel test. Terminația „P” (care vine de la Professional) i-a adus o notă binemeritată și ar fi fost posibil să se situeze printre cele mai bune monitoare din test.

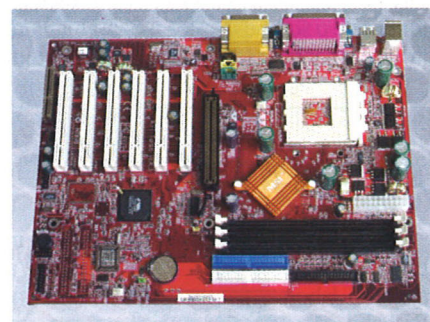
Fizic, acest display se deosebește foarte puțin de ceilalți frați din seria 107, marea diferență fiind tubul perfect plat. Contastul de care acest tub a fost capabil ne-a lăsat o impresie excelentă, convergența bună contribuind și ea la această părere. O altă caracteristică specifică monitoarelor high-end (deci și a acestui



model) este și lățimea mare de bandă, în acest caz de 96 kHz, care îi asigură o rată de refresh de 90 Hz pentru rezoluția de 1280 x 1024. Chiar dacă această rezoluție nu este tocmai cea mai bună alegere pentru un monitor de 17", imaginea se vede încă surprinzător de clar. Pentru

MSI KT7 Turbo Limited Edition

Ceea ce te frapază din primul moment la această placă de bază este culoarea PCB-ului. MSI a ales pentru această ediție limitată culoarea roșie, destul de rar întâlnită la plăcile de bază. De altfel, în afara culorii nu apare nici o diferență vizibilă între un KT7 Turbo obișnuit și această variantă în ediție limitată. Dar pentru că o ediție limitată trebuie să iasă în evidență și prin altceva decât culoare, MSI a dotat această placă cu un BIOS de mare performanță, lucru care se vede foarte



bine. Notele obținute sunt foarte bune, ba chiar la capitolul 3D aceasta este noua placă de bază campioană. Scorul pe care l-a oferit în 3D Mark 2000, având la dispoziție un Athlon 800 MHz și un Abit Siluro GF256, a fost de 4579 de puncte, un rezultat mai bun decât cele obținute de plăci dotate cu memorie DDR-SDRAM. MSI a demonstrat că un KT7 Turbo cu un BIOS bine adaptat se poate transforma într-o cu totul altă placă de bază. Pentru overclocker-ul împătimit, BIOS-ul acestei plăci de bază este o adevărată minune. Totuși, atenție, nu orice componentă suportă cu ușurință vitezele pe care BIOS-ul le poate impune.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 111 USD

dimensiuni mai reduse ale desktop-ului, refresh-ul maxim se poate configura la peste 100 Hz, iar la capitolul rezoluțiilor mari, acesta poate „duce” până la 1920 x 1440 (ce-i drept o rezoluție specifică calculatoarelor MacIntosh). De menționat mai este și Light-Frame – posibilitatea de a „lumina” o fereastră prin mărirea contrastului și a luminozității, care pentru multă lume este un lucru oarecum inutil, un fel de „like it or hate it”. De reproșat este, totuși, prețul destul de mare pe care îl are. Dar acest lucru nu îl transformă într-o alegere proastă. În fond, prețul pe care-l veți plăti este justificat de calitatea acestui produs.

Ofertant: Tornado Sistems
Telefon: 01-3127507
Preț: 329 USD

Kyocera FS-1800

Din categoria heavy-duty, imprimanta laser de rețea FS-1800 satisface necesitățile de imprimare în alb și negru ale unui birou mare, fiind dotată opțional cu un print-server și concepută să suporte un volum de 65.000 coli pe lună, cu o viteză de imprimare de 16 ppm și o rezoluție de 1200 dpi.

În carcasa elegantă a imprimantei sunt incluse subansamble cu o durată mare de exploatare, respectiv cilindrul fotosensibil, unitatea de developare și unitatea de fixare proiectate pentru 300.000 coli. Separarea unității de developare de cartușul de toner este o soluție tehnică mai rar întâlnită la imprimante laser, dar costul tonerului



este astfel mai mic. Cartușul de toner are o capacitate suficientă pentru 20.000 pagini cu o acoperire de 5%. Densitatea negrului obținută pe hârtie este foarte mare, conturul caracterelor fiind foarte fin.

Caseta de hârtie este ajustabilă și poate

fi încărcată cu un top de 500 coli de 80 g/m². Alte 100 de coli pot fi depozitate în tava MP (Multi Purpose). Opțional, imprimanta poate fi echipată cu până la trei tăvi de alimentare, fiecare cu câte 500 coli, unitate duplex, sorter cu cinci tăvi, tavă pentru evacuare inversă a hârtiei, module de memorie suplimentară (DIMM, CompactFlash Card sau harddisk micro-drive). Conectarea la calculator se mai poate face și pe interfață serială sau paralelă. Sunt posibile mai multe emulări software ca PCL6, PostScript II etc.

Ofertant:

Scop Computers Romania

Telefon: 01-2316578

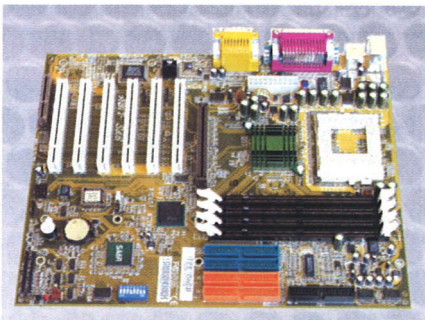


Pret: 1992 DM + 636 DM
interfața de rețea

ABit SA6-R

Deși a apărut cu destul de mult timp în urmă, motherboard-ul SA6-R de la ABit a ajuns în laboratorul nostru de abia acum. Probabil că o astfel de placă nu mai are nevoie de nici o prezentare, mai ales dacă ne aducem aminte câte pagini au fost scrise despre ea pe Internet. Totuși, ne facem și noi datoria: SA6-R este o placă de bază pentru procesoarele Intel în format FC-PGA.

Este construită în jurul chipset-ului i815EP, ceea ce înseamnă că nu are grafică integrată. Este dotată și cu un controler HPT370, ceea ce îi oferă eventualului utilizator posibilitatea de a „lega” la ea până la opt harddisk-uri ATA100, dintre care patru într-unul din cele trei tipuri de RAID-array pe care controlerul le suportă. Remarcabil este și faptul că SA6-R este una dintre puținele plăci de bază fabricate sub brand-ul ABit, care este dotată și cu sunet integrat. De asemenea, poziționarea conectorului ATX nu este tocmai convenabilă pentru sistemul



de răcire care va fi montat pe procesor.

În teste a rulat stabil și a avut rezultate pe măsura așteptărilor: 164 de puncte în SysMark 2000 și 4196 de puncte în 3DMark2000. Cu asemenea rezultate și ținând seama și de posibilitățile de over-clocking pentru care plăcile de bază de la ABit sunt renumite, SA6-R se recomandă pentru orice fel de sistem.

Ofertant: Senorg România



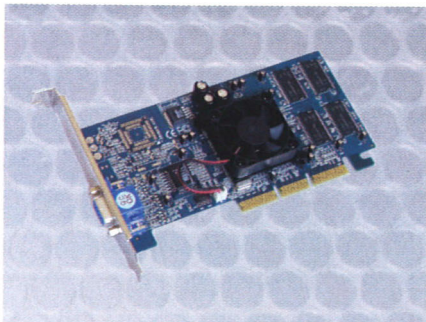
Telefon: 01- 2331676

Pret: 113 USD

Hercules 3D Prophet II MX

3D Prophet II MX este, logic, echipată cu un GeForce2 MX 400, și, deși are doar 32 MB RAM, are performanțe foarte bune (la clasa ei, desigur). Motivul acestor performanțe mai bune decât ar trebui este frecvența de tact la care Hercules a hotărât că trebuie să funcționeze acest accelerator. BIOS-ul de pe placa video „tactează” atât memoria SDRAM, cât și cipul la 200 MHz, ceea ce este destul de mult peste specificațiile oferite de producător cipului grafic. În acest fel, performanța acceleratorului crește.

Poate veți spune că același lucru îl poate obține oricine are o placă MX 400, folosind un program precum PowerStrip sau chiar driverele NVIDIA. Poate că da, dar Hercules garantează stabilitatea plăcii sale la această frecvență, ceea ce în alte



cazuri se întâmplă doar dacă există o doză de noroc, constând în niște memorii cu adevărat bune pe acceleratorul 3D. Ca dotare, varianta care a ajuns la noi are RAM-ul fabricate de Memory Technologies și... atât.

Ofertant: Ubi Soft România

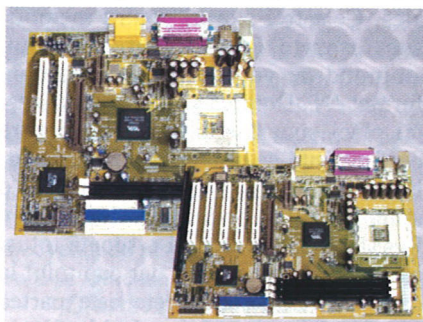


Telefon: 01-2316769

Pret: 93 USD

PC-Partner K133MSA-B982 și K133ASA-B970

Din mulțimea de plăci de bază cu chipset-uri VIA care se găsesc pe piața noastră fac parte și cele două modele ale producătorului PC-Partner. Chipset-ul este un VIA KT133, plăcile având un soclu de procesor de tip Socket A. Dotarea, în ceea ce privește modelul K133MSA-B982, este minimă: două sloturi PCI, unul AGP și unul AMR, pentru memorie fiind disponibile doar două ban-



curi de memorie care suportă maxim 512 MB, ceea ce este normal pentru formatul microATX.

Modelul K133ASA-B970 se bucură de o dotare ceva mai bogată: cinci sloturi PCI, unul ISA, unul AGP și unul AMR, memoria având disponibile trei bancuri de memorie ce suportă maxim 768 MB. Ambele plăci se bucură de sunet on-board, având integrat un codec AC97. Plăcile nu se remarcă prin nimic special. Performanțele lor fiind, în cel mai bun caz, medii. Totuși, ele pot fi o soluție pentru utilizatorii cu pretenții reduse, sau pentru integratorii de sisteme de calcul dedicate aplicațiilor de tip office, în primul rând datorită prețului convenabil pe care îl au.

Ofertant: Senorg România



Telefon: 01-2331676

Pret: 70 USD respectiv 72 USD



Ai obosit căutând originalul?

Nu mai căuta, el se află la noi!

Imprimante și consumabile originale HP.

business partner

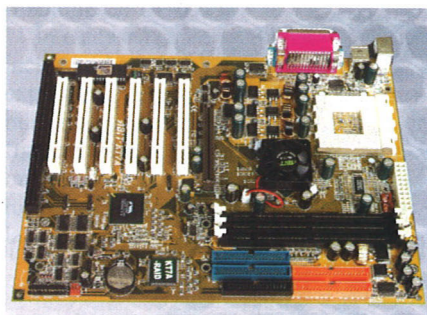


**AGIS
COMPUTER**

Cluj-Napoca
Str. Constantin Brâncuși 134
Tel: 064-442221, 442222
Fax: 064-442220
E-mail: cluj@agis.ro
București
B-dul Iuliu Maniu 6
(incinta PUMAC SA), sector 6
Tel: 01-4118444, 4118650
Fax: 01-4119403
E-mail: bucuresti@agis.ro

ABit KT7A-Raid

Oricine își dorește o placă de bază ale cărei posibilități să fie extrem de extinse va alege un ABit. Ca un producător serios, care își respectă renumele, ABit a construit acest mainboard cu gândul la un overclocker împătimit, dornic să „stoarcă” performanța din toate celelalte componente (mai ales din



procesoarele AMD Athlon/Duron), până la ultima picătură. Totuși, dacă în cazul dumneavoastră stabilitatea este mai dorită decât viteza, KT7A-Raid oferă și posibilitatea de a alege cele mai conservatoare setări cu puțință, pentru o configurație perfect stabilă, care să aibă totuși performanțe greu de ignorat. În teste, KT7A-Raid a avut o comportare stabilă, iar rezultatele pe care le-a obținut o recomandă oricui dorește un produs de calitate, cu performanțe mari.

Ofertant: Senorg România
Telefon: 01-2331676
Preț: 165 USD

Cyber Drive 48x

Chiar dacă această unitate este cotoată la viteza de 48x (viteză la care corespunde o rată de transfer teoretică de 7.200 KB/sec), testele noastre că viteza reală de transfer este, în mai toate situațiile, mai mică de 3.600 KB/sec, respectiv corespunzătoare celei de 24x. Unitatea se remarcă prin prezența unui „whisper mode”, mod ce

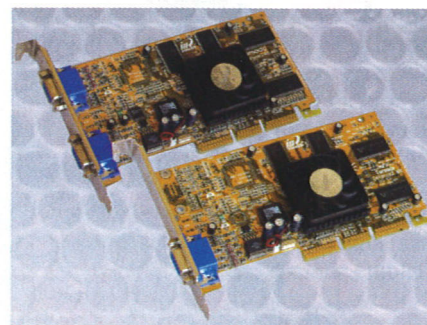


reduce rata de transfer până la 8x – după cum știți foarte multe probleme au apărut la citirea CD-urilor în unități de viteze mari. Acest „whisper mode” este ceea ce, după părerea noastră, oferă și o posibilă creștere a fiabilității acestei unități.

Ofertant: Provision
Telefon: 01-3211568
Preț: 30 USD

Inno3D Tornado GeForce2 MX 64 MB/MX 32 MB TwinView

Cele două acceleratoare de la InnoVision sunt construite în jurul celei mai noi variante de GeForce2 MX, și anume GeForce 2 MX 400. Diferența cea mai mare dintre MX-ul „normal” și un MX 400 este abilitatea acestuia din urmă de a afișa 800 de milioane de texeli pe secundă, față de cei doar 700 ai MX-ului. Cele două acceleratoare sunt niște adevărați performeri ai clasei lor, în special varianta dotată cu 64 MB SDRAM. Cealaltă variantă a MX-ului 400 de la Inno este dotată cu doar 32 MB RAM, fiind în schimb echipată cu TwinView. Oferă, deci, suport pentru două monitoare. Testele la care au fost supuse au arătat că sporul de performanță față de GeForce2 MX este în cel mai fericit caz de până la



15 %. Rămâne să hotărâți dumneavoastră dacă acest spor de performanță justifică și diferența de preț.

Ofertant: ICG
Telefon: 01-2117343
Preț: 85 USD respectiv 80 USD

Samsung SP2002H și SP4004H

Harddisk-urile produse de Samsung nu erau renumite prin performanțele de care dădeau dovadă, ci prin prețul lor scăzut. Dar, aceste două noi modele contrazic acest renume. Performanțele acestei linii sunt situate la un alt nivel decât cel cu care ne obișnuiseră modelele anterioare. Poate acest lucru este normal, dacă ținem seama de specificațiile acestor drive-uri: ATA100 și 7.200 rpm. În testele noastre, modelul cu capacitatea de 40 GB (4004H) a dat dovadă de o rapiditate incomparabilă cu cea a modelelor Samsung testate anterior, iar cel de 20 GB (2002H) l-a urmat foarte aproape. Viteza de transfer a datelor a atins în rafală 81 MB/s, iar rata medie de transfer



la scriere a fost de peste 30 MB/s. În ansamblu, putem spune că, dacă aceste noi modele de la Samsung își vor dovedi fiabilitatea, pe piața de harddisk-uri avem un nou concurent serios.

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2217400
Preț: 84 USD / 125 USD

Seagate Barracuda ATAIII 40 GB

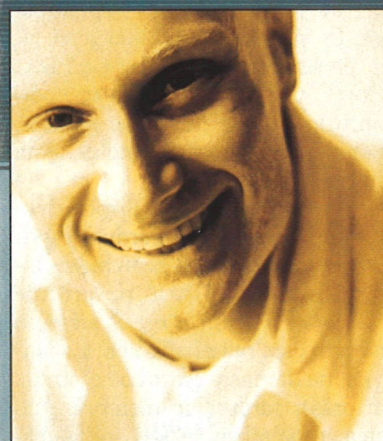
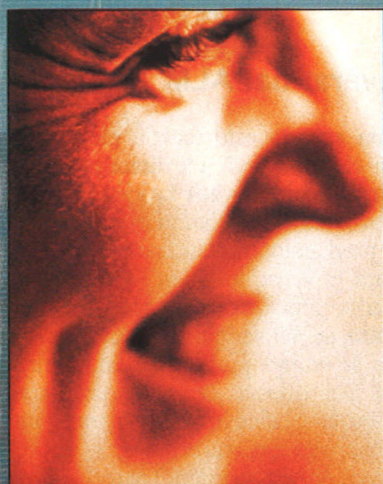
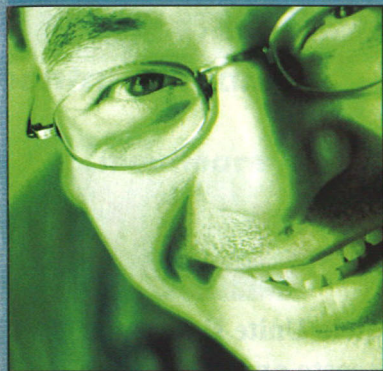
Dintre marii producători de pe piața de storage, Seagate are un renume destul de bun – ei au fost primii care au oferit un model de 15.000 RPM, ce-i drept unul SCSI. Chiar și pe piața ceva mai „low-end”, Seagate nu rămâne în urma ofertei concurenților săi. Modelul Barracuda ATAIII se înscrie perfect din punct de vedere al specificațiilor sale în cele mai moderne cerințe de pe această piață. Construit de către Seagate cu un motor cu viteză de rotație la 7.200 rpm și utilizând interfața ATA100, acest model face dovada unor performanțe care îl propulsează între cele mai rapide harddisk-uri de pe piața românească. Ratele de transfer de care Seagate Barracuda s-a dovedit capabil în testele noastre au fost de peste 87 MB/s în rafală, iar ratele medii de transfer, atât la citire cât și la scriere, s-au situat în jurul valorii de 35 MB/s, o valoare foarte bună.



Aceste valori l-au propulsat până pe locul doi în topul nostru de harddisk-uri, înaintea unor modele de la care ne așteptam la mai mult. Așadar recomandăm modelul Barracuda ATAIII oricui are nevoie de un harddisk cu performanțe mari, care să poată asigura fără probleme orice transfer de fișiere dintr-un „Desktop PC”.

Ofertant: Asbis România
Telefon: 01-3227536
Preț: 138 USD

[Consumabile HP]



HEWLETT PACKARD

și

DESPEC ROMANIA

organizează

CONCURSUL VERII !



În perioada 1 Iunie - 31 August 2001,
partenerii cu cel mai mare volum de cumpărare
de consumabile HP vor fi premiați în felul următor:

PREMIUL I - Excursie de 7 zile în Grecia
pentru 2 persoane! (cazare și transport)

PREMIUL II - Un calculator performant HP !

PREMIUL III - Un palmtop HP !

Regulamentul concursului îl puteți afla
sunând la numerele de telefon de mai jos.

Business Partner
Supplies Wholesaler



invent

Despec

București
Economu Cezărescu 1-11

Telefon: (1) 314 1221
Fax: (1) 314 1332

Cluj - Calea Turzii 41
Tel: 064/192.255; 064/192.256
Tel/fax: 064/420.338

www.despec.ro
info@despec.ro

Asistentul digital personal... sau PDA-ul

500 de dolari în PALMă

Datorită facilităților oferite, PDA-urile sunt utilizate pe scară largă în Statele Unite și mai nou și în Europa de Vest. Cele produse de Palm Inc. pot fi găsite și la noi, și luna aceasta am testat unul.

Dacă doriți să vă organizați eficient activitatea atunci când vă aflați în deplasări și să țineți pasul cu obligațiile curente, o soluție poate fi un PDA (*Personal Digital Assistant*), ale cărui caracteristici vom încerca să le prezentăm mai jos, descriind experiența noastră cu acest produs. În redacție am testat modelul PALM m505, devenit unul dintre cele mai „la modă” dispozitive de tip PDA datorită celor 8 MB de memorie RAM și a ecranului color LCD (pe 16 biți).

Încărcați bateria și software-ul

Primii pași ce a trebuit să-i facem pentru a putea folosi m505-ul au fost încărcarea bateriei și instalarea software-ului dedicat. Pentru operațiune am avut nevoie, pe lângă PDA, de un calculator (poate fi PC sau Macintosh). Pentru încărcare, PDA-ul trebuie fixat pe suportul aferent și alimentat la priză cam două ore (după alimentarea inițială, producătorii recomandă să se facă o încărcare de câteva minute în fiecare zi). Apoi dispozitivul se conectează la PC pe portul USB (*Universal Serial Bus*) și se instalează software-ul (de bază) de pe CD-ul care vine cu produsul, soft ce constă într-o listă de adrese (Address

Book), o agendă de contact (Date Book), o listă pentru activitățile curente (To Do List), NotePad și MemoPad.

În afară de conectarea prin USB, puteți folosi conectorul universal ce există în pachetul produsului pentru a atașa un modem, o tastatură și multe alte periferice.

Ce putem face cu el

De fapt, după instalarea software-ului de bază, dispozitivul m505 funcționează ca o agendă electronică foarte complexă, cu avantajul că în timpul călătoriei puteți vizualiza, compune sau edita e-mail-uri, dar nu le puteți trimite sau primi decât atunci când conectați dispozitivul la calculator. În lista de adrese puteți păstra numele, adresa și numerele de telefon ale persoanelor cu care doriți să vă întâlniți sau cu care corespunđați, în agenda de contact puteți stabili alarme ce vă reamintesc că trebuie să mergeți la o întrevedere (se apropie ora cu pricina, sună alarma și pe ecran apare textul introdus de dumneavoastră, de exemplu „întâlnire cu domnișoara X”). Dacă doriți, puteți prin intermediul serviciului To Do List să stabiliți alarme și texte diferite pentru a vă atenționa asupra următorului punct din programul dumneavoastră zilnic.

Introducerea de text se face ori prin scriere propriu-zisă (în suprafața dedicată acestui lucru, aflată mai jos de ecran), ori prin accesarea unei tastaturi pe ecran. Varianta din urmă este mult mai lejeră și rapidă la început. Dar scrierea „de mână”, numită Graffiti la PDA-urile fabricate de Palm, deși necesită multă dexteritate și exercițiu (noi recunoaștem că n-am prea reușit din prima), poate fi mai eficientă, după trecerea perioadei de învățare.

Dispozitivul este foarte util atunci când faceți schimb de informații cu o persoană ce deține la rândul ei un astfel de aparat. Conectarea se face prin infraroșu, și durează foarte puțin în comparație cu comunicarea verbală, plus că informațiile primite sunt salvate în memoria aparatului. Conectat la un modem, puteți accesa și Internetul cu ajutorul asistentului digital.

De asemenea, software-ul și toate datele existente pe Palm m505 se pot salva pe PC (sau pe Macintosh).

Adevărat naPALM

Cam aceasta este reacția publicului atunci când observă adevărata putere a aparatului, care se vede la instalarea de programe adiționale. Nume mari de companii producătoare de software au creat aplicații în acest domeniu (de exemplu Symantec oferă Norton Antivirus pentru Palm, se pot scrie documente în programe de editare puternice (gen Word), se pot juca diferite jocuri (eu am jucat SimCity, cu grafică în culori, n-am reușit mare lucru în joc, dar oricum...).

Există softuri precum TravelTracker – un utilitar pentru călătorie –, Albatros-Viewer, ce vă oferă posibilitatea să vizionați prezentări PowerPoint pe PDA, PDABomb, prin care puteți să vă codificați informațiile confidențiale și multe, multe altele. Toate au, bineînțeles, și un preț, în jur de 20 de dolari...

Puteți mări capacitățile dispozitivului prin introducerea de carduri suplimentare. Există cartele ce vă oferă posibilitatea de a folosi PDA-ul pe post de GPS (*Global Positioning System*, o metodă prin care puteți afla în orice moment poziția dumneavoastră pe glob sau într-un oraș), carduri de memorie (capacitatea crescând cu 16 MB, inițial dispozitivul dispunând de 8 MB), cartele pentru copii de siguranță, dicționare, cartele pentru jocuri etc.

PDA-ul, scumpul de el...

Oricât de interesante par facilitățile pe care le oferă, costul lui Palm m505 (peste 500 USD, fără TVA) precum și a software-ului adițional reprezintă o barieră pentru majoritatea doritorilor. Dacă o persoană mi-ar da 500 de dolari în mână dreaptă, un PDA în mână stângă și m-ar pune să aleg, fără ezitare aș închiide mână dreaptă (gândindu-mă cu bucurie la pleiada de upgrade-uri pe care le va suporta calculatorul meu personal), dar dacă aș fi un om de afaceri de succes, nu știu, poate aș pune problema altfel. Având în vedere situația economică a țării noastre, precizem impunerea acestui produs pe piață undeva, destul de departe în viitor, când prețul va fi mai mic și utilitatea lui (probabil) va crește prin dezvoltarea de aplicații mai puternice în domeniu.

Mircea Mihălcică



Ușor, conectabil la Internet și cu ecran colorat, Palm m505 este extrem de apreciat de cei care își permit prețul său, puțin cam piperat. El poate fi și un companion în ce privește jocurile. Aici, Hardball.

**Distribuitor
Oficial
pentru Romania:**



plăci de bază
matsonic

plăci video
POWERCOLOR

plăci de bază
SOLTEK

**promotia
lunii!**

MB MATSONIC EM 8308e
DURON 750Mhz/128Mb-PC133
COLLER ball bearing
15 Gb NIKIMI/Boxe 120W
3.5" SONY/Sound AC 97
Video 32MB SHARE AGP
Case ATX/Keyboard 102 US
3B mouse serial/PS2
Cd-Rom 50X ARTEC
Monitor 14" SVGA Digital
WINDOWS 98/ME
F-secure antivirus

Bonus:
56k modem&lan 10/100

484\$

www.proca.ro

ProCA

ProCA ROMANIA SRL, Bucuresti, str. Turturelelor 52
Telefon /fax: 01-323.82.00; 01-323.82.33
e-mail: office@proca.ro

Preturile din aceasta reclama sunt fara TVA.

sisteme

Familiar



Conectat



Compatibil



HOME
MB MATSONIC MS 8308e
AMD Duron 750/128 Mb -133
COLLER ball bearing
20 GB QUANTUM LD ATA 100
3.5" SONY/Case ATX/235 W
ATI RAGE PRO MOBILITY 8 MB
SAMTRON 15 " SVGA 1024X768
US 102 PS2/3b PS2 Mouse
AC 97/Cd-Rom 50X ARTEC
Boxe 120 w/56K soft intern
WINDOWS 98/ME
F-secure

BUSINESS
MB SOLTEK SL 75 KAV
AMD T-BIRD 1,1 GHz/128 Mb -133
COLLER ball bearing
20 GB QUANTUM ATA 100 7200rpm
3.5" SONY/Case ATX/235 W
GeFORCE 2MX 32Mb Power Color
SAMTRON 17 " SVGA 1024X768
US 102 PS2/3b serial PS2 Mouse
AC 97/Cd-Rom 50X ARTEC
Boxe 120 w/56K ROCKWELL
WINDOWS 2000
PROFESSIONAL + F-secure

556\$

818\$

Microsoft® OEM
System Builder
Program
Member 2001

**BE SURE
It's Legal**





CHIP Top 10

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topol produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, considerăm că nu este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare al produselor din acest

top. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În interfață, la rubrica offline, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului precum și clasamentele complete (toate produsele la toate categoriile).

Unități CD-RW

Modelul Ricoh este cea mai mare surpriză a acestei secțiuni de top. Nu trebuie să vă mire că este pe locul întâi și la „Best Buy”. Iar dacă ținem seama și de performanța pe care a demonstrat-o, probabil va sta multă vreme pe această poziție.

DOTARE

EVALUARE

Best Product

1	new	Ricoh MP7200A-DP	UDMA33	20/ 10/ 40	2048	da	9.36	9.03	7.78	8.99	195	8/01	Intergroup
2	▼	Plextor PleXWriter PX-W1610TA	UDMA33	16/ 10/ 40	2048	da	7.81	8.45	7.41	7.99	223	4/01	ICG
3	▼	TDK Cyclone	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	7.90	7.87	7.41	7.83	195	1/01	Casettaro
4	▼	Plextor PX-W1210TA	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	7.82	7.87	7.04	7.77	201	1/01	ICG
5	▼	Teac CD-W512E	UDMA33	12/ 10/ 32	4096	da	7.89	6.74	8.52	7.32	149	1/01	Flamingo Computers, ICG

Best Buy

1 new	Ricoh MP7200A-DP	UDMA33	20/ 10/ 40	2048	da	9.36	9.03	7.78	8.99	195	8/01	Intergroup
2 ▼	Teac CD-W512E	UDMA33	12/ 10/ 32	4096	da	7.89	6.74	8.52	7.32	149	1/01	Flamingo Computers, ICG
3 ▲	LG CED-8080B	PIO4	8/4/32	2048	nu	7.95	2.65	7.41	5.24	99	1/01	KTech Electronics
4 ▼	Samsung SW-212	UDMA33	12/ 8/ 32	4096	nu	8.07	4.71	4.07	6.03	117	5/01	Deck Computers
5 ▼	TDK Cyclone	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	7.90	7.87	7.41	7.83	195	1/01	Casettaro

Prețurile valabile la data de 1 iulie 2001

Harddisk-uri

Odată cu sosirea modelelor noi de harddisk-uri, acest top cunoaște cea mai mare modificare. IBM își face din nou simțită prezența pe piața românească, prezentând un nou model de mare performanță aparținând liniei 60 GXP.

DOTARE

EVALUARE

Best Product

1	new	IBM 60 GXP 60GB	Ultra ATA100	59846	7200	2048	36.59	34.78	8.21	7.7	94.87	209	8/01	Asbis România
2	new	Seagate Baracuda ATAIII 40GB	Ultra ATA100	39061	7200	2048	37.16	36.36	11.65	10.4	81.59	138	8/01	Asbis România
3	new	IBM 60 GXP 40GB	Ultra ATA100	39756	7200	2048	30.90	29.99	13.40	10.1	78.88	136	8/01	Asbis România
4	new	IBM 60 GXP 20GB	Ultra ATA100	19483	7200	2048	30.90	29.99	13.40	10.1	74.85	102	8/01	Asbis România
5	new	Samsung SP4004H	Ultra ATA100	38925	7200	2048	30.95	30.52	11.73	14.6	74.33	125	8/01	Deck Computer

Best Buy

1 new	IBM 60 GXP 60GB	Ultra ATA100	59846	7200	2048	36.59	34.78	8.21	7.7	94.87	209	8/01	Asbis România
2 new	Samsung SV6004H	Ultra ATA100	59921	5400	512	12.74	16.30	10.78	13.2	62.80	145	8/01	Deck Computers
3 new	Samsung SP4004H	Ultra ATA100	38925	7200	2048	30.95	30.52	11.73	14.6	74.33	125	8/01	Deck Computers
4 new	Seagate Baracuda ATAIII 40GB	Ultra ATA100	39061	7200	2048	37.16	36.36	11.65	10.4	81.59	138	8/01	Asbis România
5 new	IBM 60 GXP 40GB	Ultra ATA100	39756	7200	2048	30.90	29.99	13.40	10.1	78.88	136	8/01	Asbis România

Prețurile valabile la data de 1 iulie 2001

Monitoare

Noua revizie a monitorului Vision Master Pro 410 (A702HT) de la Iiyama este nouă în topul acestei secțiuni. Diferența față de modelul A705MT este justificată de o schimbare majoră a electronicii din această linie de display-uri de înaltă performanță.

DOTARE

EVALUARE

Best Product															
1	new	Iiyama Vision Master Pro 410 (A702HT)	* / 0,25	96 / 160	107	1600 x 1200	TCO 99	100.00	95.90	97.37	80.00	97.17	300	8/01	Sistec
2	▼	Samsung SyncMaster 700NF	* / 0,25	96 / 160	107	1600 x 1200	TCO 99	91.64	98.12	88.16	80.00	92.81	279	5/01	Sistec
3	▼	Sony CPD-G200P	* / 0,24	96 / 120	107	1600 x 1200	TCO 99	95.22	90.92	84.21	80.00	91.30	345	5/01	Flamingo Computers
4	▼	Hitachi CM625ET	* / 0,25	95 / 160	106	1600 x 1200	TCO 99	92.24	94.20	78.95	80.00	90.32	326	5/01	ELKOtech Romania
5	▼	Iiyama A705MT	* / 0,24	86 / 180	96	1280 x 1024	TCO 99	86.87	96.59	82.89	80.00	89.33	284	5/01	Maguay Impex
Best Buy															
1	▶	LiteOn S1770NSL	0,27 / *	70 / 120	78	1280 x 1024	MPR II	88.06	70.65	64.47	80.00	78.02	150	5/01	Argos Computers
2	▶	Samsung SyncMaster 755DF	0,24 / *	85 / 160	95	1280 x 1024	TCO 99	89.55	93.34	67.11	80.00	87.03	208	5/01	Deck Computers
3	▶	Samsung SyncMaster 753DF	0,24 / *	70 / 160	78	1600 x 1200	TCO 99	85.37	90.78	67.11	80.00	84.26	196	5/01	Sistec, Deck Computers
4	new	Iiyama Vision Master Pro 410 (A702HT)	* / 0,25	96 / 160	107	1600 x 1200	TCO 99	100.00	95.90	97.37	80.00	97.17	300	8/01	Maguay Impex
5	▼	Acer V771	0,27 / *	72 / 120	80	1280 x 1024	TCO 99	81.79	84.30	71.05	60.00	79.97	184	5/01	Tornado Sistems
Prețurile valabile la data de 1 iulie 2001															

Prețurile valabile la data de 1 iulie 2001

Plăci de bază Socket A

Deși în această lună am testat destule plăci de bază pentru Athlon/Duron, componența secțiunii „Best Product” nu a suferit modificări majore. În schimb, la secțiunea „Best Buy” lucrurile stau cu totul altfel.

DOTARE

EVALUARE

Best Product															
1	▶	MSI K7T266 Pro R	ATX	VIA KT266+ VIA 686B	AMI	1536/ DDR-SDRAM	1/ 5/ 0	97.37	97.39	100.00	100.00	97.71	169	7/01	Flamingo Computers
2	▶	Epox 8K7A+	ATX	AMD AMD-761+ VIA 686B	Award	1024/ DDR-SDRAM	1/ 6/ 0	97.20	91.94	86.67	100.00	94.81	143	7/01	Elsaco Electronic
3	new	MSI KT7 Turbo Limited Edition	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 0	93.09	88.24	93.33	100.00	92.01	111	8/01	Flamingo Computers
4	▼	Iwill KK266-R	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award/-Phoenix	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	92.81	97.39	66.67	87.50	91.27	150	4/01	Skin Media
5	▼	Epox 8KTA3+	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	90.21	100.00	66.67	87.50	90.42	129	4/01	Elsaco Electronic
6	▼	Gigabyte GA-7ZX rev 5.0	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	AMI	1536/ SDRAM	1/ 5/ 1	92.21	81.70	100.00	87.50	90.01	97	7/01	Caro Group
7	▼	Asus A7A266	ATX	Ali M1647+ ALi 1535D+	Award	3072/ DDR+SDRAM	1/ 5/ 0	90.84	86.27	93.33	87.50	89.76	181	6/01	ICG
8	▼	Asus A7V-133	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 5/ 0	91.58	88.24	80.00	87.50	89.40	149	5/01	ICG
9	new	Abit KT7A-RAID	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	91.88	88.24	73.33	100.00	89.28	165	8/01	Senorg România
10	▼	Iwill KA 266	ATX	Ali M1647+ ALi 1535D+	Award	3072/ DDR+SDRAM	1/ 5/ 0	98.01	78.43	66.67	87.50	89.27	168	5/01	Skin Media
Best Buy															
1	new	PC Partner K133MSA-B982	Micro ATX	VIA KT133+ VIA 686B	Award	512/ SDRAM	1/ 2/ 0	90.37	62.96	73.33	50.00	80.06	70	8/01	Senorg România
2	new	MSI KT7 Turbo Limited Edition	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 0	93.09	88.24	93.33	100.00	92.01	111	8/01	Flamingo Computers
3	new	Abit KT7A-RAID	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	91.88	88.24	73.33	100.00	89.28	165	8/01	Senorg România
4	new	Asus A7V-E	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	Award	1024/ SDRAM	1/ 6/ 0	94.77	76.25	73.33	87.50	87.41	111	8/01	Senorg România
5	new	PC Partner K133ASA-B970	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	Award	768/ SDRAM	1/ 5/ 1	89.94	72.22	73.33	50.00	82.30	72	8/01	Senorg România
6	▲	MSI K7T266 Pro R	ATX	VIA KT266+ VIA 686B	AMI	1536/ DDR-SDRAM	1/ 5/ 0	97.37	97.39	100.00	100.00	97.71	169	7/01	Flamingo Computers
7	▲	Epox 8K7A+	ATX	AMD AMD-761+ VIA 686B	Award	1024/ DDR-SDRAM	1/ 6/ 0	97.20	91.94	86.67	100.00	94.81	143	7/01	Elsaco Electronic
8	▲	Gigabyte GA-7ZX rev 5.0	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	AMI	1536/ SDRAM	1/ 5/ 1	92.21	81.70	100.00	87.50	90.01	97	7/01	Caro Group
9	▲	Transcend ALR4	ATX	Ali M1647+ ALi 1535D+	Award	3072/ DDR	1/ 6/ 0	92.46	75.82	93.33	87.50	87.90	117	7/01	Provision/Maguay
10	▼	Transcend AKT4/B	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 5/ 1	93.40	75.16	86.67	75.00	87.25	98	7/01	Provision
Prețurile valabile la data de 1 iulie 2001															

Prețurile valabile la data de 1 iulie 2001

Autodesk

AutoCAD 2002 – o mai bună conlucrare

Dacă în urmă cu cinci ani compania Autodesk era cunoscută mai degrabă ca o firmă uniproduș, profiturile sale fiind generate la acea vreme în proporție de 80% de AutoCAD, la ora actuală situația este un oarecum alta, numă-

AutoCAD-ul, ele fiind particularizări (cu ajutorul anumitor module) și adaptări ale acestuia din urmă pentru o gamă diversă de domenii.

Lansat de curând, AutoCAD 2002 este conceput, pe de o parte, să îmbunătățească

cu utilizarea și manipularea obiectelor geometrice. Pe de altă parte, programul este realizat în așa fel încât să ușureze și lucrul în echipă, prin eficientizarea fluxului de informații în mediul unde este folosit.

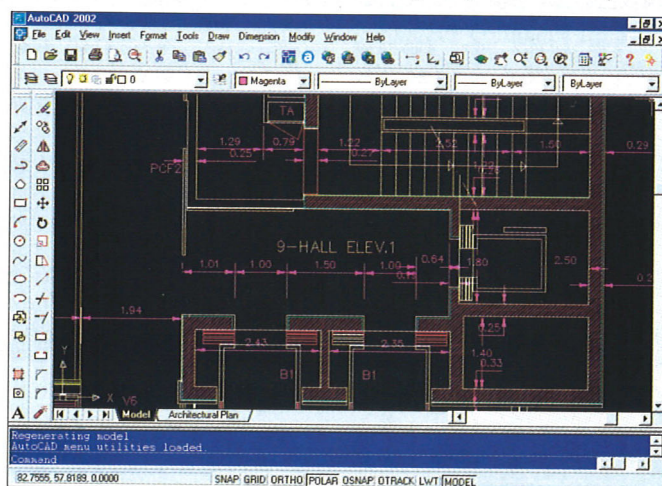
„Fundația lui AutoCAD 2002 a fost concepută cu gândul la companiile de proiectare. Produsul se axează pe modul în care informațiile ce intervin în procesul de proiectare sunt folosite – partajarea desktop-ului, navigarea prin schițe și resurse, integrarea de elemente de design la nivelul întregii organizații și reutilizarea mai departe a informațiilor (proiecte etc.) odată ce ele au fost create”, afirmă John Sanders, vicepreședinte executiv la Autodesk Design Solution Division.

Alte două trăsături de bază ale ACAD 2002 țin de unelele de management aliniate standardelor CAD Internet enabled și de modul flexibil de licențiere a produsului (sunt disponibile inclusiv oferte de închiriere pe 30, 60 sau 90 de zile, astfel încât companiile să-și poată evalua în mod corect necesitățile).

A&C International

Tel: 01-2505315

www.autodesk.com



Dimensionarea asociativă în AutoCAD 2002.

rul de aplicații oferite de Autodesk ajungând la o cotă respectabilă (numai pentru 2001 sunt anunțate 16 versiuni sau programe noi), acel procent de 80% scăzând și el la un mult mai mic 30%. Totuși, la majoritatea programelor de la Autodesk, baza o constituie

productivitatea de zi cu zi în materie de design. Una din facilitățile noi care contribuie la aceasta se cheamă dimensionare asociativă reală „true associative dimensioning” și realizează modificările corespunzătoare necesare pentru dimensiuni și marcate odată

Lycos

Sonique 2 va folosi interfața Mantis

Deși nu este deocamdată gata, Team Sonique (echipa care se ocupă de dezvoltarea acestui player de MP3-uri) a făcut publică o versiune pre-

beta a viitorului Sonique 2. Acesta preia și dezvoltă o serie de elemente specifice seriei 1.x, dar beneficiază de un design complet nou. În loc de



Sonique 2 promite un aspect plăcut. Primele semne se văd încă de acum în acest playlist.

vechea interfață 3HP, Sonique 2 folosește Mantis, o tehnologie, afirmă dezvoltatorii, „extrem de flexibilă, care oferă mediul necesar creării oricărui UI (User Interface) imaginabil”. De altfel, Mantis poate fi folosită și în alte tipuri de aplicații, nefiind neapărat legată de media player-e. Mantis va face posibil un sistem de skin-uri (care în paranteză fie spus, și acum arată foarte bine) de excepție, „îmbunătățit dramatic față de cel de la Sonique 1”.

Arhitectura va fi modularizată și va accepta, în principiu, orice tip de plugin posibil; de asemenea, cu ajutorul conexiunii la Internet, Team Sonique spune că va oferi anumite capacități care vor diferenția clar Sonique 2 de celelalte player-e MP3 disponibile.



www.lycos.com

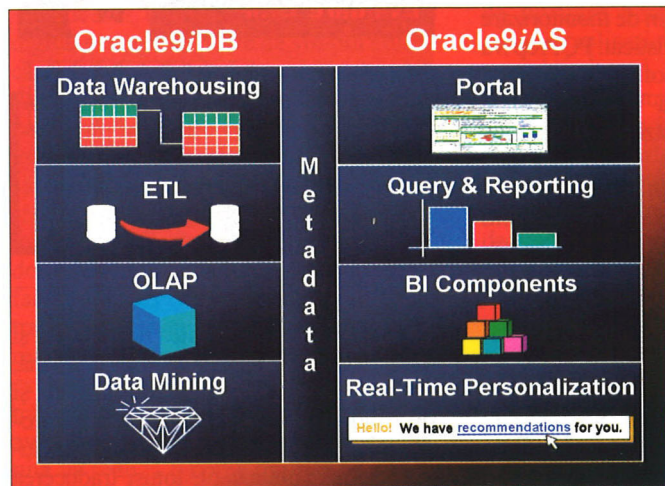
Oracle

Noi standarde de scalabilitate

Tratată poate cu indiferență de unii, dar așteptată cu mult interes de alții, lansarea noii versiuni a binecunoscutei baze de date de la Oracle s-a produs: compania din Redwood Shore, California, a anunțat recent Oracle 9i Database. Aceasta vine în trei variante, dimensionate ca funcționalitate pentru trei niveluri distincte. Oracle 9i Standard Edition include toate facilitățile necesare construirii de aplicații business-critical fiind destinată structurilor departamentale și grupurilor de lucru. Oracle 9i Enterprise Edition asigură gestiunea datelor pentru medii de utilizare intensă (cum ar fi de exemplu *on-line*

să plieze mai bine noul produs cerințelor specifice diverselor companii. Una din cele mai importante (ce conferă și o excelentă scalabilitate) este Oracle Real Application Clusters. Ea permite distribuția unei singure baze de date pe un cluster format din mai multe noduri, fiind posibilă adăugarea din mers a unui sau a mai multor calculatoare în cadrul cluster-ului, în condițiile în care toate sistemele vor fi ulterior folosite la maxim.

Mai putem aminti de asemenea Oracle Partitioning, care îmbunătățește performanța în cazul bazelor de date mari, oferind totodată și capabilități sporite de manage-



Inteligență pentru e-business cu Oracle 9i.

transaction processing – OLTP), incluzând așadar facilități specifice aplicațiilor mission-critical. În fine, Oracle 9i Personal Edition este un sistem de gestiune a bazelor de date ce operează la nivel single user. Aplicațiile scrise pentru oricare dintre cele trei variante vor funcționa fără probleme și în situațiile în care ele vor fi folosite în celelalte două (de exemplu, o aplicație concepută pentru Enterprise Edition va funcționa și în Standard Edition; chiar dacă Enterprise Edition vine cu anumite funcții de securitate, acestea sunt complet transparente pentru dezvoltatori).

Oracle 9i poate fi livrat cu un set adițional de opțiuni care vor oferi o serie de avantaje și instrumente de lucru menite

ment ale acestora, Oracle Advanced Security și Label Security, care integrează diverși algoritmi de integritate a informației și de control al accesului la aceasta, Oracle OLAP (*Online Analytical Processing*), un set de funcții de analiză (folosite de exemplu în evaluarea tendințelor de piață, sau în proiecția bugetului unei companii de mari dimensiuni) și Oracle Data Mining.

Ca infrastructură, sunt suportate atât sistemele de operare din clasa Windows (2000, NT, Windows 98), cât și cele din clasa Unix și Linux: Suse Linux fiind deja validat pentru folosirea cu 9i.

Oracle România
Tel: 01-2503235
www.oracle.ro

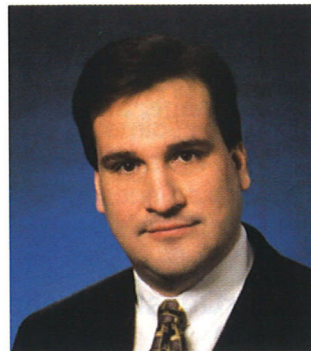
Symantec

Antivirus pentru Internet File System

Compania Symantec, al cărei obiect de activitate este asigurarea securității pe Internet, a anunțat lansarea CarrierScan Server 2.1, acest nou program punând la dispoziție atât scanare antivirus, cât și reparații pentru iFS (*Oracle Internet Files*).

iFS se constituie ca un intermediar către bazele de date Oracle, oferind acces la fișiere și documente cu ajutorul protocolului Web obișnuite, și ca orice sistem de fișiere poate deveni teren de proliferare a virușilor.

Soluția de față asigură protecția automată de viruși, „cod mobil”, cai troieni ai directoarelor aflate în grija iFS. „Această recentă integrare (în iFS, n.r.) a tehnolo-



Garry Warren, vicepreședinte Symantec.

giei antivirus CarrierScan demonstrează că ea poate fi ușor încorporată virtual în orice aplicație web-based”, a declarat Gary Warren, vicepreședinte al Symantec.

Romsym Data
Tel: 01-3231431

Microsoft

Visual FoxPro 7.0 este gata

Microsoft a anunțat Visual FoxPro 7.0. Conform companiei din Redmond, „noua versiune oferă un limbaj orientat pe obiect, data-centric, pentru dezvoltare de aplicații cu baze de date, incluzând soluții web-based, desktop și client/server”.

Direcțiile principale în care Microsoft și-a îndreptat eforturile și a realizat îmbunătățiri sunt mediul integrat de dezvoltare (IDE), limbajul de programare care conține acum mai bine de 50 de comenzi și funcții noi, un nou set de unelte de dezvoltare conținând printre altele un Object Browser și un Task List Manager și în sfârșit facilitățile pentru XML.

Noul IDE conține funcții configurabile pentru completare automată (inclusiv pentru clasele construite de utilizator), ferestre care pot fi docate (dockable windows), bookmark-uri și shortcut-uri pentru utilizarea și navigarea facilă prin codul sursă și posibilități de vizualizare automată a procedurilor și funcțiilor. Versiunea 7.0 a lui Visual Fox Pro are un preț de 548 USD în varianta full, upgrade-ul costând 273 USD.



msdn.microsoft.com/vfoxpro/

Microsoft

Windows XP nu va avea smart tags

După ce a integrat recent în Internet Explorer Public Preview facilități de tip smart tags (un set de opțiuni care oferă o asistență sporită utilizatorilor și urmărește să anticipeze preferințele acestora pe baza celor mai folosite elemente), Microsoft a decis să le elimine din viitorul Windows XP; versiunea RC1 (Release Candidate 1) deja nu le mai are. Este posibil (dar nu sigur) ca acestea să supraviețuiască în versiunea finală a lui Internet Explorer 6, după cum ele există deja în Office XP.

ERATĂ

În numărul 7/2001 al revistei noastre, la pagina 56, la prezentarea programului Dorsoft Prognoză, a apărut o eroare la căsuța cu datele aplicației, pentru care ne cerem scuze. Datele corecte sunt:

Evaluare CHIP: 84; Ergonomie: 70; Funcționalitate: 90

Resurse: 100

Producător: Dorsoft SRL; Telefon: 054-234654; Preț: 99 USD

Software la milimetru

Vă prezentăm un antivirus performant de la Symantec, o aplicație utilă pentru recunoașterea optică a textului, un produs românesc pentru simplificarea traducerilor, versiunea profesională a pachetului Drive Image, alături de unul din cele mai interesante programe lansate în luna iunie.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Instalări rapide în rețele

PowerQuest DriveImage Pro 4.0

V-am prezentat în numărul 6/2001 varianta 4.0 a DriveImage. Acum avem ocazia să evaluăm varianta Pro a aceleiași versiuni. Evident, aceasta este mai degrabă o soluție enterprise, față de DriveImage, care era orientată spre desktop. Varianta Pro include multe aplicații adiționale, utile în cele mai diverse situații: Boot Disk Builder, DeltaDeploy, File Editor, PQPrep, Windows PowerCast Server și, evident, PartitionMagic Pro 6.0. Acest pachet de aplicații vine în ajutorul profesioniștilor din domeniu care trebuie să instaleze mai multe sisteme din cadrul unei rețele. În principiu, tehnologiile folosite de către DriveImage Pro sunt aceleași ca și la fratele său mai mic. Ce am remarcat la capitoul noutăți este posibilitatea de a crea imagini pe partiții

NTFS, PQPrep și Windows PowerCast Server. Nu mă voi opri asupra aplicației DriveImage Pro în sine sau asupra lui File Editor, ci doar asupra diferențelor notabile față de DriveImage.

TaskBuilder vă ajută să creați script-uri care permit instalarea automată în diverse cadre ale rețelei. Scrierea unui astfel de script este foarte facilă și rapidă și nu necesită cunoștințe deosebite. DeltaDeploy este un instrument care permite crearea de instalări personalizate, care pornesc de la o imagine de bază realizată cu DriveImage Pro. Astfel se pot face schimbări în mediile desktop, actualizări de software etc. Acest modul folosește un sistem de monitorizare a schimbărilor foarte sofisticat. PQPrep vă ajută în folosirea Microsoft SysPrep pentru instalarea imaginilor cu Windows 2000. Programul automatizează testarea unei configurații SysPrep și adaugă acestuia câteva opțiuni. Printre opțiunile noi oferite de DriveImage Pro mai putem aminti posibilitatea de a crea un CD de restau-

rare boot-abil pornind de la un harddisk dintr-un anume sistem. În ultimă instanță, trebuie spus faptul că PowerCast Server oferă facilitățile necesare pentru o metodă de instalare a stațiilor prin rețea rapidă și eficientă.

Pentru a avea o imagine cât mai completă asupra acestei versiuni vă recomand să citiți și prezentarea DriveImage 4.0 (6/2001) și PartitionMagic Pro 6.0 (5/2001). DriveImage Pro 4.0 este un pachet excelent pentru workstation deployment și oferă multe instrumente de mare ajutor.

Evaluare CHIP

91

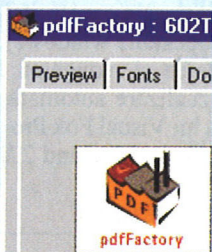
Ergonomie: 87
Funcționalitate: 95
Resurse: 90

Producător: PowerQuest
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Telefon: 01-3231431

Highlight august 2001

pdfFactory 1.0

pdfFactory este primul instrument pentru crearea documentelor PDF care este destinat utilizatorilor obișnuiți. Astfel, oricine poate crea documente PDF (Portable Document Format), care pot fi publicate pe Web sau arhivate etc. Avantajele aduse de astfel de documente sunt remarcabile, ținând cont de faptul că pot fi vizualizate exact cum au fost create, indiferent de sistemul de operare și de elementele prezente în acesta. Puteți să selectați ușor ce fonturi să fie incluse în fișier și să personalizați informațiile despre respectivul document. Programul funcționează ca o simplă imprimantă: din orice program „tipăriți” către pdfFactory, destinația fiind evident un fișier PDF.



Interfața este simplă și organizată în tab-uri.

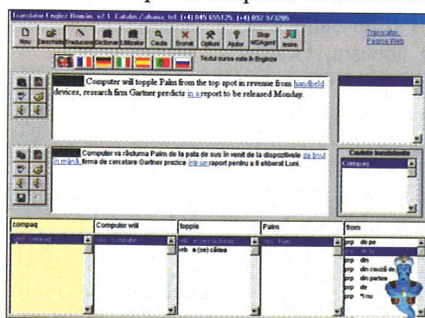
Programul funcționează ca o simplă imprimantă: din orice program „tipăriți” către pdfFactory, destinația fiind evident un fișier PDF.

Producător: FinePrint Software
Internet: fineprint.com

Mal mult decât un simplu dicționar

Translator Englez-Român 2.1

Versiunea 2.1 a dicționarului Translator Englez-Român aduce cu sine o serie de noutăți interesante, alături de remedierea unor elemente de disfuncționalitate care erau prezente în versiunea anterioară. Este păstrat sistemul de copiere în clipboard a textului de



O traducere automată (dar puțin cam stângace) a unei fraze.

tradus, de unde este preluat automat de motorul de traducere. Acum aveți posibilitatea să traduceți automat (folosind setările specifice pentru diferite domenii) și documente mari, direct din fișiere text.

Dacă sunteți online atunci când rulați

aplicația, aveți posibilitatea de a accesa și motoarele de traducere din limba germană, franceză, italiană, spaniolă, portugheză și rusă, fapt care extinde funcționalitatea programului. Chiar dacă algoritmul de traducere a fost îmbunătățit, totuși traducerea automată a unor documente simple, de exemplu a unor știri de pe site-uri ca news.com, se face cu oarecare dificultate. Intervenția utilizatorului (și experiența sa) în ceea ce privește modalitățile de traducere și imbinare a cuvintelor este elementul central pentru obținerea unei traduceri corecte (programul are un modul specializat pentru învățarea unor cuvinte și expresii noi). Totuși, Translator Englez-Român este util mai ales pentru acei dintre dumneavoastră care navighează des prin Internet și care mai au probleme cu anumite traduceri, dar și pentru cei care doresc un dicționar cu o bază mare de cuvinte, care să fie ușor de folosit.

Evaluare CHIP

82

Ergonomie: 77
Funcționalitate: 79
Resurse: 100

Producător: Millenium Computers SRL
Internet: www.catalinzaharia.ro
Telefon: 045-655125
Preț: 20 USD

Protecție împotriva virusilor

Norton Antivirus 2001 Professional Edition

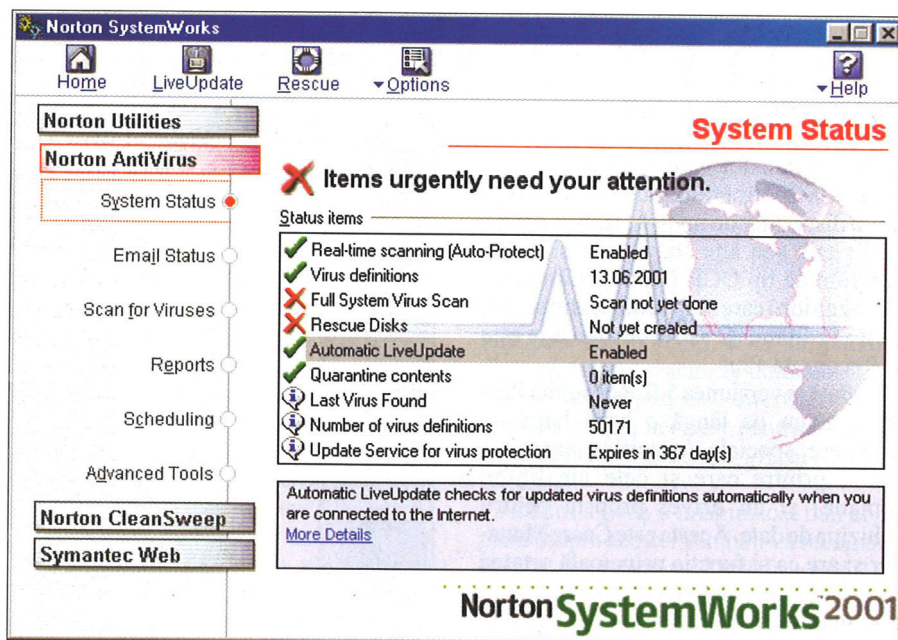
Unul din cele mai cunoscute produse Symantec este fără îndoială Norton Antivirus. Versiunea Professional a acestuia oferă, alături de îmbunătățirea tehnicilor de detecție și eliminare a virusilor pentru PC-uri, și un modul pentru sistemele de operare Palm OS. Se mai poate remarca și unificarea interfeței cu cea din Norton System Works.

Grad ridicat de protectie

În funcție de destinația unei anumite stații de lucru, antivirusul poate fi configurat foarte simplu apelând la unul din nivelurile de protecție predefinite. Tehnologia Bloodhound (de detecție automată a virusilor pentru care nu există semnături în baza de date) alături de modulul SmartScan permit o monitorizare constantă și eficientă a fișierelor care sunt rulate pe sistemul de lucru, deși uneori Bloodhound poate introduce și alarme false. Modulul de monitorizare continuă, Auto-Protect, care este rezident în memorie, este responsabil cu verificarea fișierelor la rulare sau copiere. În acest mod, eventualele infecții pot fi sesizate din timp, iar acolo unde este posibil, fișierele pot fi curățate fără intervenția utilizatorului. În vederea protecției sectoarelor de boot poate fi activată opțiunea Innoculation.

Si pentru Web

Nici problemele legate de navigarea prin Internet sau utilizarea clienților de e-mail (care la ora actuală reprezintă modalitățile de infecție cele mai întâlnite) nu au fost ocolite. Norton Antivirus Professional se integrează cu clienții de e-mail mai des utilizați (Outlook, Netscape, Eudora, Pegasus) și asigură scanarea e-mail-urilor înainte ca acestea să poată fi citite de către utilizator. Dacă cliențul dumneavoastră de e-mail nu este recunoscut, se activează automat opțiunea de utilizare a unui client generic. Puteți să stați liniștiți atunci când navigați prin Internet, deoarece Norton Antivirus Professional dispune de un modul care va filtra conținutul informațiilor afișate în browser, în special controalele ActiveX și applet-urile Java. Din păcate, antivirusul nu se poate integra cu versiunile noi ale lui Netscape (mai precis 6), nici chiar după realizarea unui update pentru motorul programului. În cazul detectării unor fișiere ce pot fi infectate dar nu se cunoaște exact tipul virusului, ele se pot trimite prin e-mail



Funcțiile și modulele active sunt prezentate simplu.

laboratorului SARC, care vă va răspunde
în cel mai scurt timp.

Nevăzut, neauzit

Atunci când sunt activate toate opțiunile pentru automatizare, Norton Antivirus nu vă va deranja cu ferestre pentru specificarea măsurilor care trebuie luate. Actualizarea pentru baza de viruși sau motorul aplicației se va face automat, la fel ca și instalarea noilor pachete. Și atunci când este detectat un virus, dezinfectia sau ștergerea fișierului se face automat, dar utilizatorului îi este prezentat un mesaj de atenționare în legătură cu evenimentul întâlnit. Prin intermediul serviciului Scheduler este posibilă realizarea mai multor sarcini care să ruleze la anumite perioade de timp, în acest fel putându-se crea un sistem de operații care ajută la prevenirea și eliminarea eventualelor infecții fără ca utilizatorul să mai aibă grija de a rula periodic anumite servicii.

Ștergerea oricărei evidente

Utilitarele WipeInfo și UnErase Wizard din pachetul Norton Utilities, responsabile cu ștergerea definitivă a fișierelor de pe harddisk, respectiv recuperarea unor fișiere șterse accidental, vă sunt oferite și de aplicația Norton Antivirus Professional. Producătorul Symantec a luat în considerare și cazurile în care anumite fișiere infectate nu sunt șterse imediat, sau care pot fi recuperate, și a oferit utilizatorului modulul WipeInfo care distruge conținutul unui fișier prin modificarea voluntară a conținutului acestuia, de obicei fiind umplut cu valoarea 0. Sunt situații în care în urma raportării unor fișiere suspecte de a fi infectate cu

virusi, unii utilizatori le șterg imediat, chiar dacă acestea nu sunt infectate. Acestora le este dedicat în special UnErase Wizard, un instrument foarte bun pentru recuperarea unor fișiere șterse în mod accidental. Totuși, rata de succes în ce privește recuperarea fișierelor depinde de modalitatea de ștergere a acestora (evident că fișierele șterse cu Wipe Info nu mai pot fi recuperate).

Robust și simplu

Cu toate că este un program complex și care dispune de un număr mare de funcții configurabile, Norton Antivirus Professional poate fi utilizat fără probleme de oricine. Interesant este meniul help, care, alături de prezentările multimedia care există pe CD, vă oferă primele informații despre virușii software și programele specializate de detecție și eliminare a acestora. Chiar și fără a efectua nici o modificare față de caracteristicile standard oferite de acesta, un utilizator obișnuit poate beneficia de un nivel de protecție ridicat împotriva virușilor, și în același timp, cei care știu cum să configureze un astfel de program pot obține un instrument de lucru foarte bun.

Evaluare CHIP

95

Ergonomie:	95	
Funcționalitate:	92	
Resurse:	100	

Producător: Symantec
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Telefon: 01-3231431
Pret: 66 USD

**FASTFAME**Web site: www.fastfame.com.tw**RHS Company SA**Web site: www.rhs.ro

FASTFAME mainboard
Bring you a new digital world.

8IFE

mPGA478 Socket for Intel® P4 2GHz or higher
 Intel® 845 Chipset Supports 400MHz FSB
 3DIMM up to 3GB, support PC100 / PC133 SDRAM
 6PCI / 1AGP / 1CNR
 2 Ultra DMA 100 IDE
 2USB(2Optional), 1P, 2S, 2PS/2, Audio I/O, GAME
 AC'97 CoDec
 ATX Form Factor
 Support STR

FASTFAME TECHNOLOGY CO., LTD.

7F, No111, Shing-De Rd., Sanchung city,
 Taipei, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886-2-85121777(MAIN)

Fax: 886-2-85121719

E-mail: sales@fastfame.com.tw

RHS Company SA

Bucuresti V.V.Stanciu 14 TEL:01-331.00.67 / .68 / .69

FAX:01-331.00.51 E-mail:sales@rhs.ro

Cluj-Napoca Calea Turzii 41 TEL:064-441.956 / 442.048

FAX:064-192.254 E-mail:rhscj@rhs.ro

Timisoara Piata Axente Sever 2 TEL:056-295.916 / 295.917

FAX:056-295.917 E-mail:rhstm@rhs.ro

Concurența Corel Draw!

Dosarele X... ara

Pentru unii, programul Xara X a fost cunoscut sub numele de Corel Xara. Pentru alții, poate fi o noutate în grafica vectorială. Acordați-i un pic de timp, că merită, mai ales dacă lucrați în web publishing.

Xara, compania engleză care până acum a creat produse de calitate cum ar fi Webster, Webstyle și Xara 3D, a scos acum programul X, cel mai bun produs al său de până acum.

Xara X este un foarte interactiv program de desenare, care încurajează în-continuu experimentele. Ceea ce îl diferențiază de celelalte programe „de breaslă” este viteza la care lucrează. Această versiune oferă multe îmbunătățiri aduse la aplicația vector-arts. Este primul program Xara lansat de la des-părțirea de Corel.

Adaptat pentru WWW

Probabil cea mai importantă îmbunătățire este compatibilitatea cu Web-ul. Programul include unelte special adaptate pentru crearea imaginilor tăiate pentru Web și pentru generarea automată a butoanelor din imagini – codul HTML și întregul JavaScript fiind scris automat în fundal. În cazul în care utilizatorul are nevoie de o imagine mai mare pentru un site Web, programul permite tăierea acesteia în mai multe bucățele. În plus, fiecărei bucăți i se poate atașa un URL și se facilitează și transformarea în hartă de imagine.

Programul este total compatibil cu Macromedia Dreamweaver și permite exportul în fișiere Macromedia Flash (format .swf) și apoi importarea lor

într-un clip Flash. Animația rămâne scalabilă și astfel poate fi modificată oricând în Flash. Pachetul conține o colecție întreagă de șabloane Web, de imagini clip-art și de butoane care facilitează în mare măsură procesul creativ.

Alegerea culorilor constituie de multe ori o greutate în ceea ce privește realizarea conținuturilor Web. Motivul principal este acela că designerul este limitat la o serie de culori websafe, de multe ori aranjate haotic. Însă acesta nu este și cazul programului Xara X, unde paleta de culori și nuanțe este foarte bine aranjată în grupuri relaționale de la tonuri mai închise la tonuri mai deschise. Programul oferă deci suport pentru culori Web și conține la rândul său o paletă întreagă de culori websafe.

eXcelent

Xara X oferă o serie de opțiuni noi și pentru artiștii care nu lucrează pentru Web. Aici nu trebuie să pierdem din vedere excelentele opțiuni „brush stoke” în timp real, incluse în seria interactivă de unelte de realizare a umbrelor. Galeria Names ne este la îndemână în ceea ce privește gruparea obiectelor într-un proiect și oferă acces rapid la acestea. Alte opțiuni excelente sunt: pensulele cu senzitivitate la apăsare, anti-aliasing în timp real și transparențe pentru grafica vectorială și bitmap, aplicarea gra-

dientelor și feathering. Și, mai mult decât atât, majoritatea acestora se pot aplica prin doar câteva clicuri cu butoanele mouse-ului.

În ceea ce privește prelucrarea fotografiilor, Xara X oferă mai multe filtre îmbunătățite. Multe dintre ele sunt incluse în program, și altele pot fi create chiar cu ajutorul acestuia. Programul permite și folosirea unor filtre importate, cum ar fi Power Tools 5 de la Kai, de exemplu.

Interfața X este una foarte simplă, însă și foarte complexă în același timp. Oferă multe unelte de desenare, creare text și opțiuni grafice.

Creațiile, fie acestea imagini sau text, pot fi ușor micșorate sau mărite, poziționate orizontal sau vertical. Culorile pot fi schimbate și marginile pot fi rotunjite prin doar câteva apăsări de buton.

Xara X este mai mult o aplicație de desenare vectorială, astfel încât transformările aduse obiectelor sunt redade foarte repede și cu mare ușurință. Utilizatorul poate importa imagini bitmap și le poate integra în fișierul Xara.

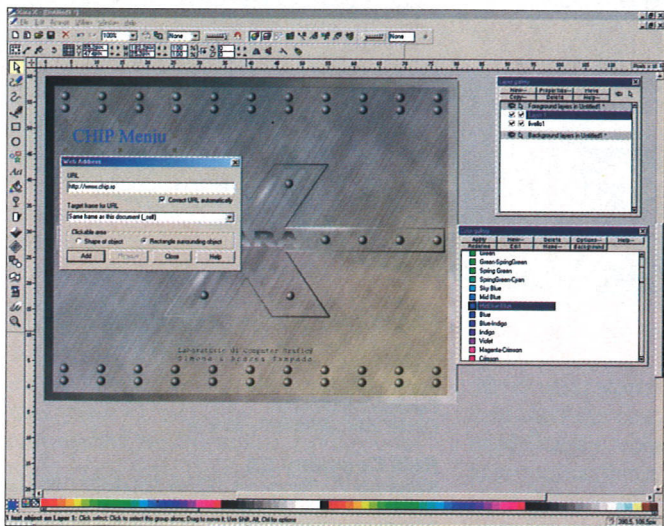
Programul exportă mai multe formate de fișier: GIF, JPEG, PNG, TIFF, SWF, BMP, EPS, PICT și PCX. Procesul de export este asistat printr-o fereastră dialog foarte utilă, care oferă și posibilitate de previzualizare în browser.

X este un program care merită pe deplin atenția oricărui dezvoltator Web. Este adevărat că majoritatea opțiunilor sale poate fi găsită și în alte locuri, însă ceea ce este important este aceea că Xara X îmbină cele mai importante dintre aceste opțiuni și laolaltă funcționează mult mai bine.

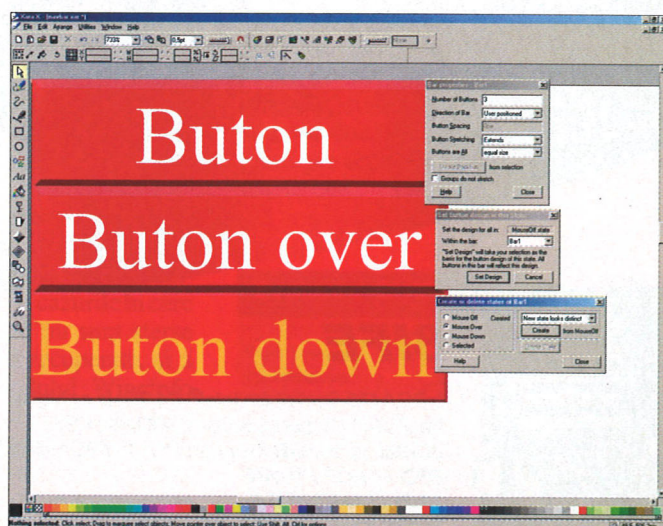
Valics Lehel 
lvalics@grafx.ro



www.xara.com



Adăugarea unui URL se face direct din Xara X.



Crearea unui buton interactiv.



MSI 850 Pro2 The P4 Solution!



MSI™

MSI 850 Pro2

Intel® 850 chipset; Socket 423; 4-layer design; Rambus memory.

MSI features: PC2PC; Fuzzy Logic 3; Live BIOS/Live Driver; D-Led; PC Alert III.

<http://www.msi.com.tw>

Distributori:

Flamingo Computers

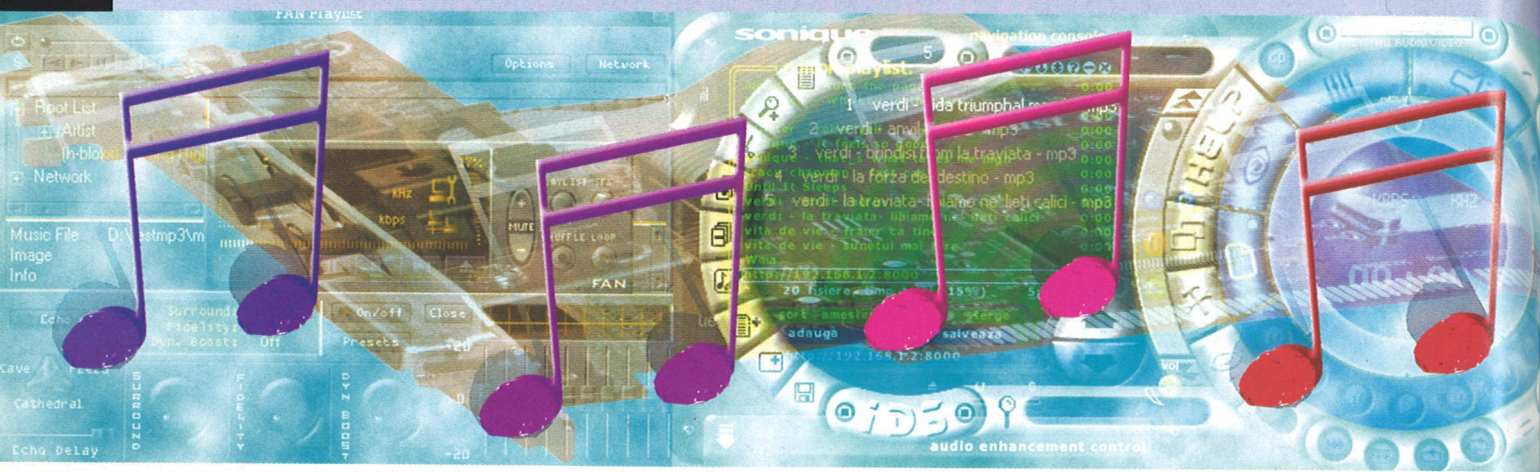
Comrace Computers (OEM partner)

Tel: 01-2225041

Tel: 01-3211818

www.flamingo.ro

www.comrace.ro



Test: player-e de MP3-uri

Orchestra biților

Prin calitatea audio pe care o oferă la niște dimensiuni reduse ale fișierelor, muzica în format MP3 este cea mai bună opțiune atunci când aveți un număr mare de melodii. CHIP a testat cele mai bune programe pentru redarea acestora.

După cum am avut ocazia să arătăm și într-un alt articol, muzica în format MP3 tinde să înlocuiască CD-urile audio, cel puțin în rândul posesorilor de calculatoare. Acest fapt se datorează în special dimensiunii mici a fișierelor, la o calitate audio apropiată de cea a CD-urilor audio. Dacă la acest avantaj adunăm și numărul uriaș de melodii disponibile în Internet, atât pe unele site-uri dedicate, cât și prin rețelele de partajare a muzicii precum Napster, Gnutella sau AudioGalaxy, de unde pot fi descărcate extrem de rapid și ușor, avem o imagine de ansamblu a fenomenului MP3.

Unora dintre dumneavoastră li s-ar putea părea inutil un astfel de test, și vor spune: la ce îmi trebuie? Am Winamp și gata. Totuși, prin faptul că un produs este

foarte popular, nu înseamnă neapărat că este și cel mai bun. S-ar putea să existe alte aplicații care să facă același lucru, și de multe ori să vă ofere și ceva în plus.

Un exemplu în acest sens este posibilitatea de import al plugin-urilor Winamp (am putea să le spunem pur și simplu plugin-uri) în majoritatea player-elor MP3, ceea ce înseamnă că acestea pot face cel puțin ceea ce poate Winamp. Unele dintre programe oferă, pe lângă recunoașterea plugin-urilor Winamp, și un format propriu de plugin-uri, dar utilitatea lor este redusă, ținând cont de numărul extrem de mare de plugin-uri Winamp existente. Altele, în schimb, nu oferă deloc plugin-uri sau oferă numai suport pentru un anumit format. În aceste condiții au numai de pierdut, în comparație cu

alte programe de acest tip.

În alegerea aplicațiilor am ținut cont în primul rând de posibilitatea de utilizare a plugin-urilor, posibilitatea de creare de playlist-uri, precum și de existența unui egalizator grafic încorporat. Aplicațiile care nu dispuneau de egalizator și playlist nici nu au fost luate în calcul. A mai apărut o problemă, și anume calitatea redării, dar calitatea unei melodii în format MP3 este dată de encoderul folosit și nicidecum de decoder, precum este și părerea pertinentă a unui coleg de-al nostru, binecunoscut cititorilor noștri prin articolele sale despre muzica pe PC. Decodorul nu face decât să interpreteze datele pe care le găsește în fișier. Apar, totuși, diferențe importante de la un decodor la altul, dar acestea constau numai în gradul de ocupare a procesorului.

Chiar dacă există și alte formate audio compresate de tipul WMA, OGG, VQF sau mai noul mp3PRO, formatul MP3 este și va rămâne cel cu aria cea mai largă de utilizare (cel puțin în viitorul apropiat).

Numărul de programe pentru ascultarea melodiilor în format MP3 este destul de mare, și ne-am gândit ca prin acest test să vă oferim o grilă de evaluare prin care să puteți alege acel program care vă place cel mai mult. Vă dorim audiență plăcută!

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Cum am testat

Player-ele MP3 selectate pentru a fi testate în cadrul laboratorului software CHIP au fost rulate pe două sisteme, având configurațiile următoare: plăci de bază Abit BE6-II rev 2.0, respectiv 1.2, procesor Pentium III la 600 MHz, respectiv Celeron la 500 MHz, RAM 128 MB, plăci de rețea SMC 1211TX, respectiv Micronet Realtek 8139, harddisk-uri IBM DTLA-307015 de 15 GB (UDMA 100), respectiv Quantum Ict8 de 8 GB (UDMA 66) și plăci de sunet Creative SB! Live Value. Sistemul de operare folosit a fost Windows 98 SE.

Melodiile au fost ascultate atât într-o pereche de căști Jensen JF25, respectiv Watson, precum și în boxe PlayWorks DTT 3500 Digital Audio.

Pentru evaluare au fost selectate o serie de fișiere în format MP3 codate la bitrate-uri diferite, alături de fișiere CDA, VQF, OGG, RA și WMA. Pentru a observa cum se comportă player-ele în cazuri extreme am creat câteva fișiere MP3 prin redarea unor fișiere EXE și OCX. Același lucru l-am făcut cu o melodie MP3, aceasta devenind însă executabil.

Categoriile la care player-ele au fost punctate sunt trei și anume ergonomie, funcționalitate și resurse.

La Ergonomie (30 % din nota finală) am urmărit dacă pot fi utilizate skin-uri (acolo unde acestea există), modul de comportare a aplicației atunci când am generat în mod voit anumite erori, ușurința de a utiliza funcțiile disponibile în program,

precum și modul în care utilizatorul este ajutat de aplicație să asculte muzică într-un mod cât mai plăcut.

Funcționalitatea (40 % din nota finală) a fost evaluată ținându-se cont de modul în care fiecare aplicație corespunde scopului pentru care aceasta a fost creată. Au fost punctate prezența anumitor module (playlist, egalizator, bară de progres, opțiune de căutare automată a MP3-urilor, plugin-uri audio și video) precum și modul în care acestea sunt implementate.

La Resurse (30 % din nota finală) am măsurat cantitatea de memorie ocupată, precum și procentul de ocupare a procesorului în condițiile în care a fost redat un fișier MP3, cu fereastra de playlist activă.

Un alt fel de MP3: mp3PRO

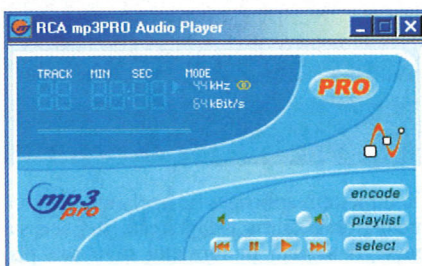
Cu siguranță că ați auzit cel puțin zvonuri despre acest nou format: că fișierele sunt mai mici, că bitrate-ul este mai mic dar calitatea este la fel de bună, sau alte variante și combinații de zvonuri. Drept urmare, cu ocazia acestui test de player-e MP3, ne-am gândit că ar fi oportun să încercăm să aruncăm un con de lumină asupra acestei noi tehnologii, realizată de Thomson Multimedia și Coding Technologies, cu suportul dezvoltatorului original al MP3-ului, Fraunhofer Institute.

În primul rând: de ce mp3PRO?

Un MP3 obișnuit, codat la 128 kbps, sună acceptabil pentru marea parte a ascultătorilor. Dar dacă se coboară sub această barieră, sunetul deja își pierde din calitate, în ciuda avantajului dimensiunii fișierului final. Acest fapt se întâmplă, deoarece MP3-ul nu mai are suficienți biți pentru a compresa muzica în toată lățimea de bandă audio și cu detalii semnificative. Dezvoltatorii inițiali au optat astfel pentru lățime de bandă limitată, altfel ar fi trebuit să accepte apariția artefactelor și distorsiunilor. Aici vine mp3PRO: el vrea să înlăture problemele actuale și să ofere posibilitatea codării la 64 kbps cu o calitate audio acceptabilă. Astfel, posesorii de player-e MP3 hardware portabile, ca și de CD-uri cu MP3-uri, pot beneficia de aproape aceeași calitate, dar și de un spațiu ocupat mult mai mic.

Cum mp3PRO

Problema principală a dezvoltatorilor mp3PRO a fost menținerea compatibilității cu standardul MP3. Din acest motiv, acest nou standard este construit din două părți distincte (stream-uri): o parte



Protagonistul scenei mp3PRO. Cu ajutorul acestuia puteți să codați melodii la 64 kbps.

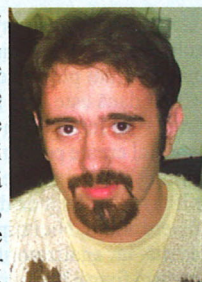
ce este de fapt o melodie MP3 obișnuită dar la un bitrate mic (care conține frecvențele joase) și a doua parte, care îi oferă atributul de PRO și conține informații adiționale. Cu ajutorul acestor informații, folosind și tehnologia SBR (Spectral Band Replication, care este în fond inima mp3PRO), se generează componentele de frecvențe înalte ale semnalului audio. În acest fel, un player MP3 obișnuit va ignora stream-ul SBR și îl va citi doar pe cel MP3. De remarcat și faptul că acest stream necesită doar câțiva kbps pentru a-și stoca informația.

Am văzut și am auzit

Producătorii oferă un player și encoder limitat la 64 kbps, cu ajutorul căruia am putut să ne convingem asupra veleităților mp3PRO. Într-adevăr, calitatea este mult mai bună decât la un MP3 obișnuit cu același bitrate (și asta o puteți auzi activând și dezactivând atributul PRO din interfață). Calitatea este undeva între codarea MP3 la 96 kbps și cea la 128 kbps, și în mod cert sub 128 kbps, dar dimensiunea fișierului este înjumătățită, iar pierderile de calitate nu sunt atât de „dureroase” pentru un auditor fără pretenții.

Opțiuni recomandate: UltraPlayer și Winamp

Deja nu mai surprinde pe nimeni faptul că produsele de succes preluate de AOL sunt lăsate în „voia lor” (vezi cazul ICQ). Ca să devin mai explicit, gândiți-vă doar ce au adus într-adevăr nou ultimele ZECE versiuni de Winamp (în afară de



Ciprian Vaida, redactor CHIP

ID3v2 să zicem). Cu toate acestea, nu putem nega faptul că Winamp este cel mai popular și mai simplu de folosit (obișnuința, bat-o vina), deși e clasat pe un loc trei în testul nostru. Dar versiunile de test ale viitorului Winamp 3 arată promițător, după spusele producătorilor, el fiind rescris în întregime. În schimb, UltraPlayer vă oferă un „alt fel” de player, mai plăcut ochiului, cu skin-uri freeform (nu veșnicile dreptunghiuri cu o imagine din Winamp), ușor de folosit și cu o ofertă destul de largă de funcții. Avantajul său major, ca al primilor trei clasai de altfel, este faptul că suportă plugin-uri audio Winamp (sau standard dacă vreți :).

Am fost foarte aproape de a recomanda FAN Player, în principal datorită excelentelor sale posibilități standard de îmbunătățire a sunetului. Dar din cauza faptului că acest program „crapă” într-o veselie (cred că a doua funcție a sa este să îi facă nervi utilizatorului) am preferat să recomand UltraPlayer. Dacă aveți nervi tari, încercați și FAN Player, pentru că merită. Oricum, evoluția sa este de urmărit.

Ce pot să mai zic în final este că abia aștept să văd Winamp 3.0, poate acesta va aduce revigorarea multășteptată!

Rezultatele testului.

Produs	Ergonomie	Funcționalitate	Resurse			Evaluare
			Memorie (%)	Procesor (%)	Nota	
UltraPlayer	87	69	20,25	9,75	97	83
FAN Player	69	84	28	23	81	78
Winamp	70	71	25	11,5	92	77
Sonique	79	66	21	19	88	76
MusicMatch	67	76	34	25	80	74
Media Player	88	76	50	45	52	72
A2 Player	76	43	9,1	12,2	96	69
YeahPlayer	62	52	13,5	20	91	67
MagixPlayer	78	60	60	29,5	65	67
CoolPlayer	62	38	8,5	7,35	100	64
Ejay Free Player	69	46	31	30	74	62
NEX	63	25	18,25	50,5	56	46

Ergonomie: **87** 
 Funcționalitate: **69** 
 Resurse: **97** 

Producător: Ultra Co
Internet: www.ultraplayer.com
Pret: gratuit

Permiteți oamenilor dvs.
să devină **o echipă de profesioniști.**
Productivă.

Microsoft®
CERTIFIED
Partner

Microsoft pune acum la dispoziție

INTREPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII

produse pentru construirea unor soluții IT accesibile până acum doar marilor corporații. Aceste soluții vă permit construirea unui sistem informațional modern de care aveți nevoie pentru a fi competitivi.

Microsoft recomandă partenerii săi certificați, care au acces la cele mai noi tehnologii. Urmăriți creșterea productivității? Drumul drept este simplu: alegeți o firmă **Microsoft Certified Partner** și veți găsi împreună soluția optimă pentru dvs.



Aflați cât de mult vă pot ajuta firmele Microsoft Certified Partner
în business-ul dvs. vizitând www.microsoft.com/romania/IMM/Parteneri/certpartner.htm
Adresați eventualele întrebări la Microsoft Infocenter 203 61 61.

Funcționalitate maximă

F.A.N. Player 1.8

Una din surprizele plăcute întâlnite în cadrul testului a fost fără îndoială FAN Player. Clasarea în final pe locul 2 a acestui player nu este deloc o întâmplare. În ceea ce privește funcțiile oferite, FAN Player este de departe cel mai complex program. Plecând de la numărul mare de formate multimedia suportate, la efectele sonore (disponibile în mod standard în aplicație) care oferă o experiență nouă atunci când se ascultă melodiile preferate, și terminând cu posibilitatea de import automat a tuturor plugin-urilor instalate în Winamp. Ca și neajunsuri ar fi de punctat



lipsa posibilității de salvare a listei cu melodii și dificultățile de conectare la un post Net Radio. Adjacent, FAN Player oferă un server pentru broadcasting în rețea, precum și un browser pentru căutarea melodiilor prin Internet, ca și un modul pentru download, care

Tonomatul digital

MusicMatch Jukebox 6.1

Atunci când doriți să ascultați muzică o perioadă mare de timp fără a mai interveni în nici un fel în listele create, MusicMatch Jukebox este o alegere bună. Funcția specială AutoDJ permite configurarea în amănunțime a tuturor aspectelor legate de melodiile care vor fi ascultate, de la pauza lăsată între două melodii și până la ora la care acestea vor fi redate. Fișierele care pot fi redate cu MusicMatch se rezumă doar la cele cu extensia MP3, CDA și Windows Media, restul nefiind nici măcar afișate în fereastra de navigare. Mai slab stă MusicMatch la capitolul posibilități de modi-



ficare și configurare a efectelor de sunet. Egalizatorul dispune de zece benzi, dar nu sunt foarte bine programate. Mai mult, pentru a avea acces la setările predefinite, trebuie să

Texte pentru melodii la cheie

Yeah Player 2.5

Alături de fișierele MP3, Yeah Player deține o opțiune de afișare a versurilor pentru acestea, dacă este specificat un fișier sursă. Chiar dacă nu se poate face o sincronizare a versurilor afișate cu sunetul, este totuși o opțiune interesantă. În varianta standard, Yeah Player are încorporată o bază destul de mare cu versuri ale unor hituri. Pe lângă aceasta, aveți ocazia să apălați la modulul special care va realiza o căutare rapidă în Internet a titlului dorit. Cele 16 benzi din cadrul egalizatorului



permit un control bun al nivelului de sunet. Sunt predefinite câteva setări, dar utilizatorul nu poate salva decât o singură setare proprie. Lista cu melodii este puțin cam dificil de utilizat, deoarece locurile melodiilor nu pot fi schimbate și nu există nici posibilitatea de salvare a listei create. Plugin-urile video sunt

Globul muzical

A2 Media Player 2.1

Interfața lui A2 Media Player atrage atenția prin modalitatea de prezentare a funcțiilor oferite: la activarea fiecărei funcții este realizată o animație plăcută ochiului. Dacă nu sunteți mulțumit de aspectul standard al interfeței, aveți la dispoziție un editor pentru skin-uri care vă invită să dați rapid un alt aspect programului. Playlist-ul încorporat permite, pe lângă afișarea de versuri (dacă dispuneți de un astfel de fișier) pentru fiecare melodie din listă, utilă atunci când este activat modulul Karaoke, și o căutare a unei anumite melodii în



cadrul listei. Totuși, fereastra nu poate fi redimensionată, ceea ce limitează numărul melodilor care sunt afișate. Modificarea setărilor de sunet prin egalizatorul încorporat se face foarte bine prin cele 32 de benzi care pot fi modificate. Nu au apărut distorsiuni importante nici chiar atunci când toate canalele au

simplifică operațiunile de descărcare a acestora. Gradul de ocupare a resurselor nu este foarte mare: pe un sistem cu o dotare hardware medie, FAN Player trece aproape neobservat. Cu toate acestea, FAN Player ne-a dezamăgit ca urmare a instabilității de care a dat dovadă în timpul testului, „crăpând” de multe ori.

Evaluare CHIP

78

[illegible]

Producător: AudioNet Software
Internet: www.freeaudio.net
Pret: adware

înregistrați aplicația. În ceea ce privește efectele de sunet, pot fi importate două plugin-uri care modulează destul de bine sunetele redate. O funcție interesantă și în același timp foarte utilă este cea de înregistrare audio, Music-Match fiind capabil să înregistreze fișiere WAV de pe CD-uri audio sau să realizeze codarea acestora în format MP3.

Evaluare CHIP

74

Ergonomie:	67	
Funcționalitate:	76	
Resurse:	80	

Producător: MusicMatch
Internet: www.musicmatch.com
Pret: gratuit

puține, dar caracteristic este faptul că ele au aceeași evoluție, chiar dacă nu este redată nici o melodie de către aplicație. Pentru conversia fișierelor CDA sau WAV în format MP3, Yeah Player dispune de o funcție specială.

Evaluare CHIP

67

[illegible]

Producător: Naza Soft
Internet: www.yeahplayer.com
Pret: cca 30 USD

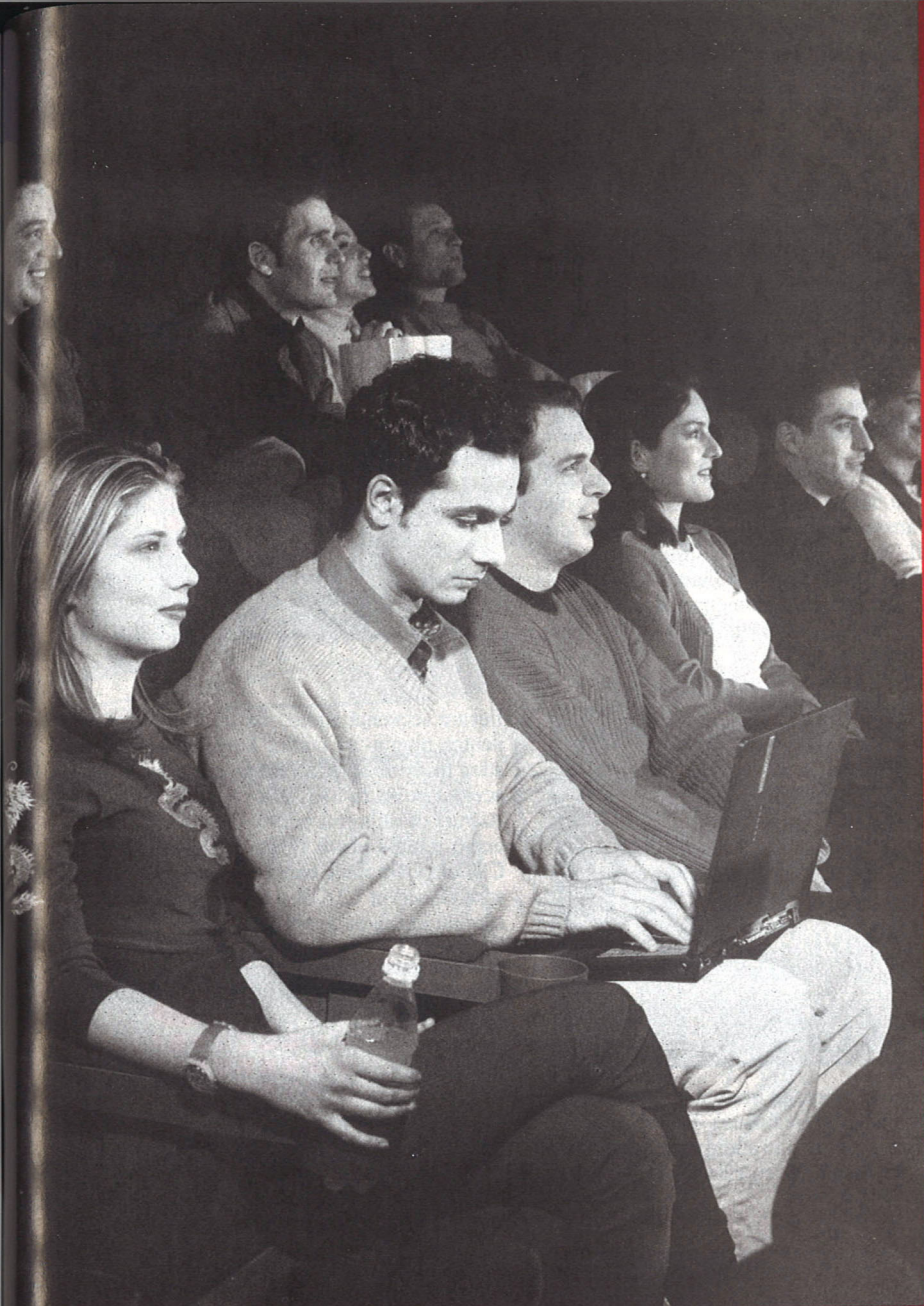
fost setate la valoarea maximă. Numărul de valori predefinite ale setărilor egalizatorului este suficient de mare pentru a satisface o plajă largă de utilizatori. La întâlnirea fișierelor „capcană“, A2 Media Player a avut o comportare slabă, afișând mesaje confuze, odată cu blocarea aplicației.

Evaluare CHIP

69

Ergonomie: **76** 
 Funcționalitate: **43**
 Resurse: **96** 

Producător: A2 Techonlogy
Internet: www.a2mediaplayer.com
Pret: gratuit



**EȘTI LA BIROU.
ȘI TOTUȘI NU EȘTI...**

*Datorită noului Armada M700 cu procesor
Intel® Pentium® III 850 MHz poți acum să faci
față oricăror situații neprevăzute. Poți fi în
mai multe locuri în același timp și poți face
mai multe lucruri deodată. Pentru că Armada
M700 are o autonomie de funcționare de peste
5 ore prin folosirea simultană a două baterii
iar tastatura Easy Access Internet îți dă
posibilitatea conectării imediate la Internet.
În plus, cântărește mai puțin de 2,3 kg și are o
grosime de numai 3 cm. Astfel că treaba pe
care ai început-o la birou o poți termina după
program, la cinema. Tehnologia care te inspiră.*

De la Compaq. Bun venit în noua eră IT.

COMPAQ
Inspiration Technology

COMPAQ ARMADA M700

Procesor Intel® Pentium® III 850MHz • 128MB RAM
• hard disk 20GB • DVD • display TFT 14.1"
• Microsoft® Windows® 2000/NT4
Acum disponibil și cu CarePac!



Calculatoarele Compaq au preinstalat Microsoft® Windows® original.
<http://www.microsoft.com/piracy/howtotell>



Barbu Văcărescu 162
Tel: 231 65 78
Fax: 231 65 96
www.scop.ro

© 2001 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Armada and Inspiration Technology are trademarks of Compaq Information Technologies Group, LP, in the U.S. and other countries. Intel, the Intel Inside logo, Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Veteranul muzicii digitale

Winamp 2.76

Winamp este probabil cel mai cunoscut player MP3. Fiind neschimbat de foarte multe „generații”, Winamp și-a pierdut locul de rege al aplicațiilor pentru redarea muzicii digitale. Totuși, ce-i al lui, al lui rămâne: o popularitate enormă, alături de numărul mare de plugin-uri care sunt dezvoltate continuu pentru el. Dacă nu vă plac cele deja existente, aveți opțiunea să vi le creați singuri. Prin introducerea de noi plugin-uri, Winamp are posibilitatea de a reda aproape orice tip de fișier multimedia, ceea ce îi permite să devină un viewer/player



universal. Chiar dacă există un număr extrem de mare de skin-uri, Winamp este oarecum același, diferă doar imaginea de fundal, restul elementelor fiind blocate în interfață. Dacă alegeți Winamp-ul, trebuie să vă plac formele geometrice dreptunghiulare. Playlist-ul oferit de Winamp este

Instrument pentru DJ

MAGIX playR jukebox 2.12

Pe lângă funcția de player pentru fișiere MP3, MAGIX playR jukebox mai oferă și o funcție suplimentară, și anume posibilitatea de mixare a două melodii. În interfață există două zone separate de unde pot fi controlate extrem de simplu fișierele redade. Mai mult, există predefinite 18 butoane cu diferite secvențe audio care pot fi redade în orice moment, și care sunt utile pentru cei care utilizează acest program în discotecă. Tot în acest scop este inclus un efect de crossfade, precum și posibilitatea de configurare a unui decalaj între melodiile pornite în paralel. Egalizatorul permite un control bun asupra



nivelului de sunet, iar presetările disponibile sunt foarte bine realizate. Tot în vederea modificării semnalului audio este inclus și un modul de tip mixer, cu câte o bandă pentru

Sunetul din cochilie

Sonique 1.9

Sonique este unul din „bătrânii” playerelor MP3. Prin faptul că poate utiliza plugin-urile scrise pentru Winamp, Sonique poate fi oricând un bun înlocuitor al acestuia, mai ales că meniurile sale sunt traduse și în limba română. Caracteristic acestui player sunt skin-urile freeform dedicate, care se găsesc în Internet într-un număr mare. Având trei moduri de afișare, Sonique poate fi configurat după preferințe pentru a ocupa cât mai puțin loc pe desktop, dar în același timp să permită accesul facil la butoanele de control. Funcțiile pentru



controlul sunetului sunt destul de bune, cu toate că egalizatorul are tendința de a distorsiona sunetele atunci când este setat la nivel

Companion pentru Explorer

NEX3 for IE

Am considerat oportună introducerea în acest test a unui player... mai altfel, care se atașează de orice fereastră Explorer și permite controlul melodiilor din playlist. Poate fi o alegere bună pentru acei utilizatori care navighează prin Internet și în paralel doresc să asculte muzică. Este de fapt vorba despre o bibliotecă DLL care este încărcată automat atunci când este pornită o fereastră de Internet Explorer. Dispune de un playlist simplu, dar în care fișierele nu pot fi încărcate prin



operațiunea de drag & drop, fapt care îngreunează oarecum crearea unor liste mai complexe. Egalizatorul cu care vine este destul de slab realizat, sunetele fiind distorsionate puternic, chiar și numai la modificarea unei singure benzi. Nu există suport pentru alt tip de fișiere în afară de MP3, și uneori determină blocări ale sistemului de operare (destul de des; am răsuflat ușurați când am terminat de

unul din cele mai bine realizate, funcțiile sale de introducere, aranjare, selecție oferind utilizatorului un grad mare de flexibilitate. File Info și ID3 Tag Editor sunt bine puse la punct. Trebuie specificat și faptul că Winamp este singurul player care poate edita tag-urile ID3 în versiunea 2.

Evaluare CHIP

77

Ergonomie:	70		
Funcționalitate:	71		
Resurse:	92		

Producător: www.winamp.com
Internet: [Nullsoft \(an AOL Company\)](#)
Pret: gratuit

fiecare secvență audio, dar nu există suport pentru plugin-uri audio. Interfața are două stări (maximize și minimize), fiecare din acestea putându-i-se aplica diferite skin-uri. Alături de suportul pentru citirea CD-urilor audio, Magix playR dispune și de un modul CDDb performant, care permite și trimiterea spre un server CDDb a anumitor informații care nu există pe acesta.

Evaluare CHIP

67

Ergonomie:	78	
Funcționalitate:	60	
Resurse:	65	

Producător: Magix Entertainment
Internet: www.magix.com
Pret: gratuit

maxim. O opțiune foarte utilă care vă este oferită de aplicație este aceea de căutare automată în Internet a unor titluri în format MP3. Cu Sonique aveți și posibilitatea de a asculta posturi radio ce emit prin Internet, alături de numărul mare de fișiere multimedia pe care le poate recunoaște în mod standard.

Evaluare CHIP

76

Ergonomie:	79	
Funcționalitate:	66	
Resurse:	88	

Producător: Lycos
Internet: www.sonique.com
Pret: gratuit

testat acest program). Ca și funcție suplimentară, am remarcat un buton, care după afirmațiile producătorului „încă nu face nimic”. Dintre toate aplicațiile testate, NEX3 a fost singura care a refuzat introducerea în playlist a fișierelor capcană.

Evaluare CHIP

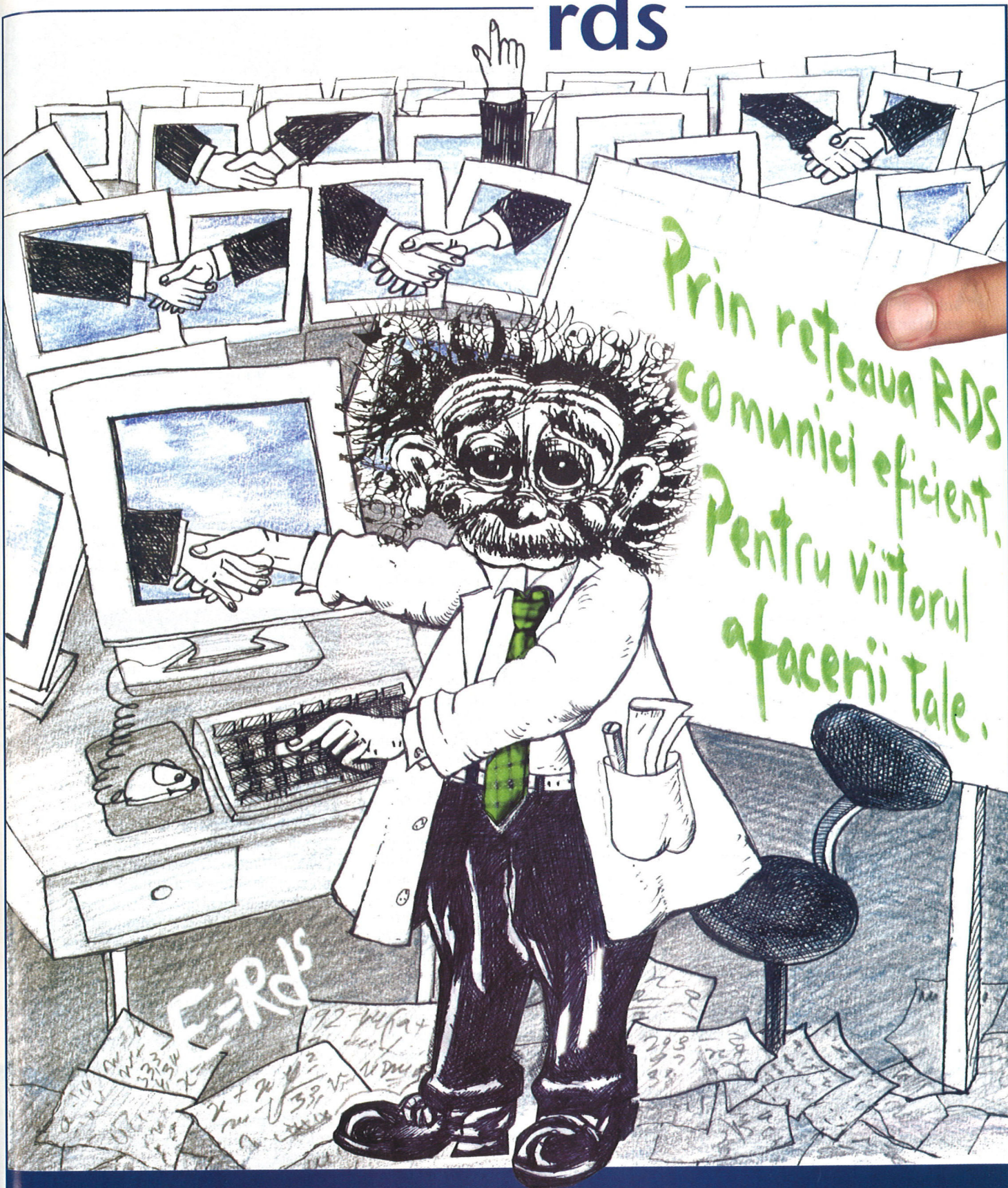
46

Ergonomie: **63** 
 Funcționalitate: **25** 
 Resurse: **56** 

Producător: Orion Studios
Internet: www.orionstudios.net
Preț: cca 20 USD

providing the future

rds



Afacerea ta are nevoie de comunicații accesibile, rapide și sigure.
Soluția? Alege conexiunea la rețeaua națională proprie de comunicații RDS.
Poți astfel dezvolta cu succes aplicații Internet, Intranet, și Multimedia.

Încearcă soluția RDS ! Pentru noi tehnologia viitorului este o permanentă provocare !

Str. Sfânta Vineri nr.25, bl. 105C, București, Romania <http://www.rdsnet.ro> tel:+40(1)301.08.50 fax:+40(1)301.08.51

Bundled software pentru producție muzicală

Unde platinat

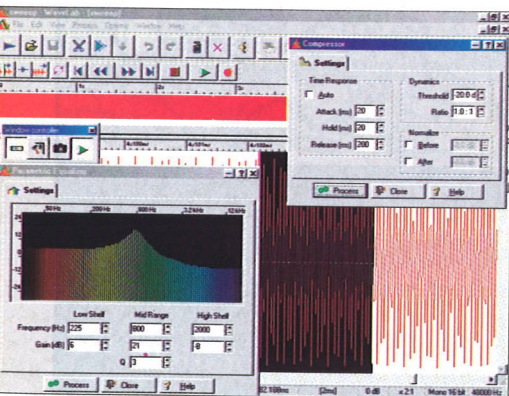
Două nume rezonante din lumea producătorilor de software destinat muzicii pe calculator se întâlnesc alături de placa de sunet Creative Sound Blaster Live! Platinum 5.1, pentru a fi de mare folos amatorilor din domeniu.

Al doilea din seria dedicată software-ului „de pe lângă” plăcile de sunet, prezentul articol are în vedere trei aplicații venite în cutia Creative Sound Blaster Live! Platinum 5.1. Două dintre acestea, Cubasis VST și Wavelab Lite sunt produse ale cunoscutei firme Steinberg, în timp ce a treia poartă un nume, Recycle Lite, care ne trimite direct la alți mari meșteri ai sunetului pentru computer, și anume Propellerheads.

Este vorba despre versiuni bazale, Lite, a trei programe care în versiunile lor integrale sunt foarte răspândite între profesioniștii sunetului ajutat de calculator. Din fericire, și acesta este motivul pentru care am simțit că articolul acesta poate fi de folos utilizatorilor autohtoni, uneori lipsiți de resursele necesare achiziționării de software, din fericire spuneam, cele trei versiuni de Cubase, Wavelab și Recycle venite alături de Creative Sound Blaster Live! Platinum 5.1 au toate cele necesare pentru a ajuta începătorul, amatorul și chiar semiprofesionalistul în facerea muzicii cu ajutorul acestei plăci de sunet. Iată, deci, și motivul pentru care de foarte mare importanță mi s-a părut ideea producătorilor Recycle Lite și Cubasis VST de a concepe cele două aplicații în așa fel încât să folosească structura specifică a sampler-ului de pe SB Live!, cu posibilități de creare a băncilor de soundfont-uri și de management al acestora.

Halatele albe

Cam asta văd eu în fața ochilor de fiecare dată când aud despre sau văd



Steinberg Wavelab.

Wavelab. Halate albe aplecate asupra pacientului Undă, scormonind delicat și cu mare precizie în vintrele acestuia, tăind sau lipind, procesând și modificând pe ici, pe colo, prin punctele esențiale. După cum ați ghicit, este vorba despre procesorul de fișiere wave al firmei Steinberg.

În versiunea sa Lite, din Wavelab rămân în primul rând funcțiile esențiale de editare a wave-urilor. Mă refer la „cut, copy, paste, trim”, care se pot face în bune condițiuni (mai ales în ceea ce privește vizualizarea punctelor de zero crossing, adică de amplitudine zero a undei), datorită posibilității de zoom până la nivel de sample al porțiunilor din wave selectate. Dacă este necesar, în fișier se poate insera și liniște.

Pe partea de procesare, Wavelab Lite este dotat atât cu funcțiile clasice de Fade In, Fade Out și Crossfade, cât și cu cele (la fel de clasice) de reverse, de normalizare, Gain, inversare de fază sau eliminare a DC offset-ului. La aceste unelte simple de „cosmetizare” a fișierului wave se adaugă și două ale căror efecte sunt mai drastice, presupunând procesarea acestuia în adevăratul sens al cuvântului. Este vorba despre un egalizator parametric pe o singură bandă (se poate regla rezonanța) și cu două shelf-uri. La acest EQ parametric se adaugă și un compresor, dotat cu toți parametrii necesari – attack, hold, release, threshold și ratio. Un convertor de rată de sampling completează în mod fericit secțiunea de procesare a programului Wavelab Lite. A cărei utilitate deosebită se dovedește mai ales în conjuncție cu celelalte două programe despre care vorbeam, datorită complementarității funcțiilor și tipurilor de procesare oferite de aceste trei aplicații.

Refolositorul

Chiar că-mi face plăcere să inventez cuvinte noi, reciclând la rândul meu forme „re”-ciclate cu prefixul, ale unor verbe vechi de când împerecherea lui Traian cu Dochia (în vârf de munte, în condiții meteo extreme). Sau, poate, este vorba de ceva inserții lingvistice ale unor slavi mult prea încântați de urmașele împrercherii cu pricina? Mă rog...

Cert este că verbul „a folosi” capătă



noi valențe în momentul în care iei contact cu Recycle, fie acesta chiar în versiunea sa Lite, de pe lângă placa de sunet Creative Sound Blaster Live! Platinum

Steinberg

Sunt mai mult de zece ani de când firma germană de software a impus un veritabil standard în ceea ce privește concepția și calitatea sequencerelor MIDI și ale celor audio. Pornind de la versiuni pentru Atari și Mac-uri ale programelor lor, Steinberg au cucerit și piața PC-urilor, instaurând fără drept de apel în calculatoristica muzicală dominația conceptului VST (*Virtual Studio Technology*). Acesta presupune integrarea tuturor etapelor creației și producției muzicale într-un singur mediu software, sequencer-ul MIDI și audio Cubase VST, în care pot fi utilizate prin interconexiune sintetizatoare software, instrumente virtuale precum și efecte și analizoare de timp real ce pot fi folosite inclusiv la mastering-ul final al bucății muzicale. Pentru a aduce totul la înălțimea exigențelor celor mai pretențioși muzicieni, Steinberg au creat propriul lor API destinat a controla porturile audio ale plăcilor de sunet.

Este vorba despre ASIO, mult mai rapid (latențe în jur de 8-10 ms) și mai stabil ca sincronizare decât MME sau DirectX. Probabil cea mai importantă inovație a Steinberg, ASIO este API-ul care efectiv a schimbat fața muzicii pe calculator, o bornă kilo ...

Info: www.steinberg.de

5.1. Pentru că, de obicei, un loop poate fi folosit ca atare o dată, de două, hai să zicem de trei ori. Poate, cu ceva procesare drastică, și de mai multe ori. Dar, cu Recycle Lite veți putea folosi un loop de oricâte ori vreți. Iar aceasta se poate face prin „re”-folosirea componentelor loop-ului, în care acesta poate fi descompus cu ajutorul programului Recycle Lite.

Practic, luând exemplul unui loop de tobe, putem spune că Recycle Lite împarte automat wave-ul respectiv în bătăile elementelor de percuție ce îl alcătuiesc. Se poate regla sensibilitatea cu care Recycle Lite detectează aceste bătăi, astfel încât loop-ul se poate împărți de la bătăile principale, până la fiecare bătaie secundară, ajungându-se la cel mai mic amănunt al filigranului ritmic. În caz de nevoie, se poate schimba tempo-ul loop-ului, menținând înălțimea sunetului, cu impact minim asupra calității acestuia.

Până aici, toate-s bune și frumoase, dar pentru unii dintre voi deja cunoscute (Recycle nu este o noutate, sunt deja ani buni de când aceasta este una dintre cele mai folosite aplicații din domeniu). Ceea ce este nou este tocmai prezenta versiune Lite, special concepută pentru a fi folosită pe un Sound Blaster Live!. Și care poate exporta bucățile (slice-urile) în care se împarte loop-ul sub forma unor fișiere sf2, adică soundfont-uri ce pot fi încărcate în memoria sistemului, și folosite de sampler-ul Live!-ului.

Tot la modul practic, chestiunea seamănă foarte mult cu felul în care se pot folosi numitele slice-uri în Reason, unde modulul Dr. Rex joacă rolul Recycle-ului. Slice-urile se pot vizualiza în sequencer-ul Reason-ului, ele fiind atribuite în ordine câte unei clape de pian, adică unei anumite înălțimi a notei. Exact în aceeași formă se poate folosi un soundfont creat cu Recycle Lite. Adică, fiecare slice este atribuit în ordine crescătoare unei anumite înălțimi de notă. Odată încărcat în memorie, fiecare slice va putea fi astfel folosit într-un sequencer, pentru a acționa in-

Propellerheads

Un mic grup de mari meseriași într-ale DSP-ului se desprindea cu câțiva ani în urmă din firma suedeză Clavia (știți care – Nord Lead, Nord Modular, Nord Electric vă spun ceva?), pus pe fapte mărețe. Iar ceea ce au făcut a depășit orice vis techno: Rebirth 338, o replică software perfectă a celebrelor TB303 și TR808, mașinile de bas și ritm care au înnebunit generații întregi de muzicieni arondați sunetului electronic. Cea de-a doua versiune a Rebirth a adăugat încă o mașină de ritm esențială, TR909, și câteva efecte în plus. Dar parcă, parcă, ceva plutea în aer, iar talentul și succesul celor de la Propellerheads promiteau ceva mai mult decât VA-urile (*Virtual Analogic*) perfecte de până atunci. Într-adevăr, la mijlocul anului trecut este anunțată apariția cât de curând a lui Reason, un studio virtual de muzică electronică, ce urma să conțină sampler-e, procesoare de loop-uri, efecte, matrix-uri de control, o mașină de ritm și un sintetizator virtual. Ieșit pe piață la începutul acestui an, Reason a înțrecut orice așteptări, fiind probabil cel mai complex și mai bine conceput program destinat facerii muzicii electronice. Paranteză: originea Clavia a celor de la Propellerheads încă se simte în modelarea filtrelor din sintetizatorul Subtractor (componentă a Reason)! Cât despre Recycle, acesta este un utilitar produs de Propellerheads care și-a dovedit rapid valoarea în muzica actuală, fiind foarte răspândit între cei care folosesc intens loop-uri în materialul lor sonor.

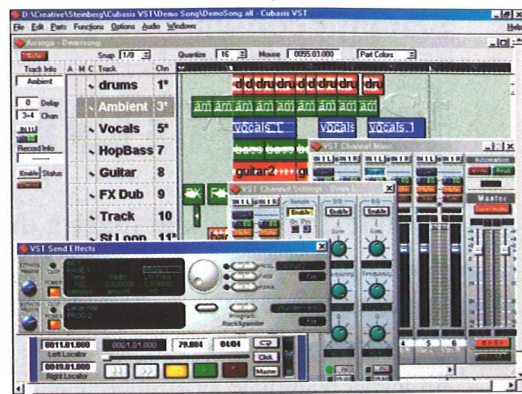
Info: www.propellerheads.se

dividual elementele de percuție dorite din loop-ul de origine, în orice ordine este necesar.

O surpriză foarte plăcută am avut uitându-mă cu atenție pe CD-ul pe care vine Recycle Lite. Acolo am găsit o excelentă colecție cuprinzând peste 700 loop-uri audio de foarte bună calitate, cu tobe, synth-uri, instrumente diverse, voci și efecte speciale.

Aranjorul

Cubasis VST este aplicația care leagă lucrurile, permițând aranjarea fiecărui element, fie el audio sau MIDI, într-un proiect muzical unitar. În acest scop, Cubasis VST oferă 16 piste audio mono și 64 de piste MIDI. Piste audio pot fi trimise prin mixerul virtual către



Steinberg Cubasis VST.

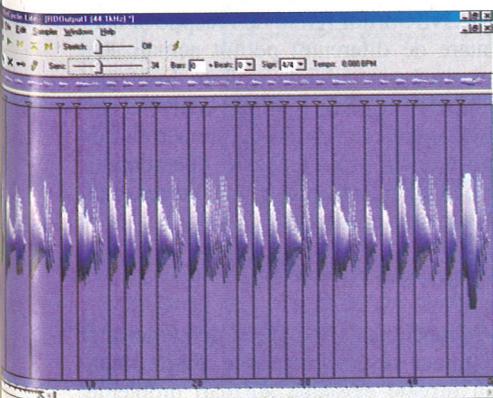
două efecte de tip send, iar pe fiecare pistă se poate aplica separat un efect de tip insert. Pe lângă faptul că Cubasis VST poate folosi în acest scop oricare din efectele plug-in-uri DirectX instalate în sistemul utilizatorului, el mai vine și cu patru efecte (Chorus, Auto Pan, WunderVerb3 și StereoEcho), pe lângă care se poate aplica pe fiecare pistă audio separat un egalizator parametric pe două benzi.

Integrarea Wavelab Lite în Cubasis VST este perfectă, acest procesor de wave-uri poate fi apelat din interiorul Cubasis-ului, pentru operațiile asupra part-urilor din piste audio care necesită o mai mare finețe și o reprezentare grafică mai amănunțită. Apoi, organizarea soundfont-urilor pe piste MIDI este foarte simplă, cu ajutorul unei mici componente de management al Bank-urilor și Program-urilor.

Astfel, este foarte simplu să utilizați soundfont-urile de percuție realizate cu Recycle Lite.

Faptul că două aplicații precum Wavelab Lite și Recycle Lite sunt foarte bine integrate unui sequencer audio și MIDI în toată puterea cuvântului, precum este Cubasis VST, și toate aceste trei programe la rândul lor sunt excelent adaptate pentru utilizarea anume pe placa lor gazdă – Sound Blaster Live! Platinum 5.1 – mi se pare un lucru demn de laudă pentru Creative Labs. Cel puțin sub aspectul software, versiunea Platinum a SB Live! este cu certitudine avantajoasă pentru începători sau amatori, sau pentru cei care nu-și pot permite achiziționarea de software din alte surse.

Marius Ghinea



Propellerheads Recycle Lite.

Producător SB Live!
Platinum 5.1: Creative Labs
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
www.flamingo.ro

Sistem economic de gestiune integrat

Economistul din cutie

Complexitatea tot mai mare a datelor economice și contabile vehiculate în cadrul unei firme necesită prezența unor specialiști înalt calificați pentru interpretare și utilizare. Totuși, cu ajutorul unor aplicații pentru gestiune economică integrată, acest lucru poate deveni mai simplu.

În marea majoritate a cazurilor, atunci când o firmă de succes începe să crească în dimensiuni, controlul și evidența resurselor atrase și utilizate se face din ce în ce mai dificil de către o singură persoană. Este necesară atragerea mai multor colaboratori, și nu de multe ori aceasta înseamnă pierderea controlului asupra activității, fapt ce poate avea repercusiuni nedorite în ceea ce privește buna funcționare a firmei.

De la A la Z

Pentru simplificarea procesului deținere a evidenței și de obținere a unor informații valide în timp foarte scurt, referitor la anumite operațiuni, au apărut aplicațiile cunoscute sub denumirea de Sistem Economic de Gestiune Integrată. Aceste aplicații vin în ajutorul utilizatorului și automatizează majoritatea proceselor de importanță deosebită ce privesc activitatea economică a unei firme. În general, o astfel de aplicație este formată din mai multe module, care pot funcționa independent, dar care accesează și modifică o bază de date comună, creată după anumite caracteristici. Cele mai întâlnite astfel de module sunt cele de contabilitate generală, de aprovizionare, gestiune a stocurilor și a resurselor umane. Prin modularizarea aplicației se obține un grad crescut de flexibilitate, și ca urmare directă, costurile de utilizare scad mult. Gândiți-vă numai la faptul că informațiile necesare creării și verificării unei facturi pot fi introduse pe rând de către cei ce sunt

implicați direct în proces. Se economisește foarte mult timp, prin eliminarea necesității de reverificare a informațiilor, și în același timp este evidențiat în mod clar fiecare pas al operațiunii în cauză.

AIS - Advanced Integrated Systems

Sub această denumire poate fi întâlnită pe piața românească de specialitate o aplicație de gestiune economică integrată care oferă celor interesați toate instrumentele necesare pentru a putea implementa în cadrul firmei un sistem performant de gestiune a resurselor. Alături de aceasta, prin urmărirea fiecărei etape din operațiunile desfășurate de firmă, fie că respectiva operațiune se află în derulare, fie că a fost efectuată deja, în orice moment se poate avea un control amănunțit în ceea ce privește modalitatea și mai ales eficiența cu care resursele financiare, materiale și umane ale firmei sunt alocate. Principiul de funcționare a acestei aplicații se bazează pe o arhitectură client/server, iar printre elementele sale de importanță deosebită se numără ajustarea sa permanentă la cerințele legislației din România, asigurarea integrității și securității datelor și, alături de aceasta, conformitatea lor cu standardele aflate în vigoare. Managerii de nivel superior au posibilitatea de a supraveghea de la distanță (când sunt în deplasare) operațiunile realizate „acasă”, cu ajutorul modulului On-the-Web, prin intermediul

unui browser Web. Având în vedere disponibilitatea aplicației pe platforme Windows, bazele de date folosite sunt în format Microsoft SQL.

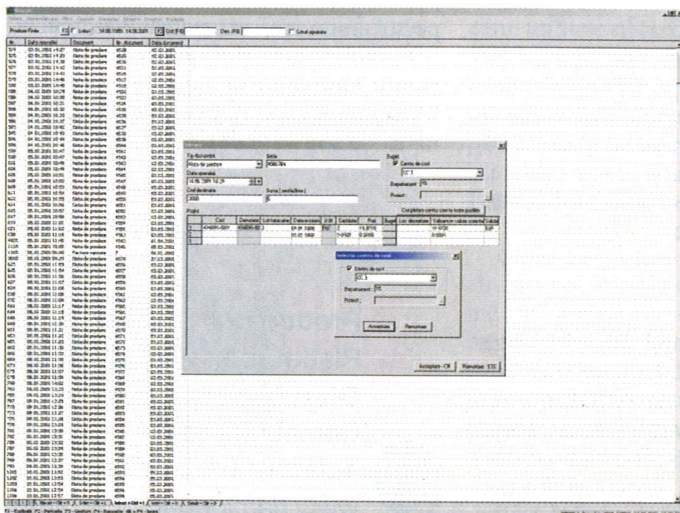
Flexibilitate în gestiune

Modulul de stocuri care este implementat în versiunea 2.43 a aplicației AIS poate stoca un număr variat de informații referitoare la fiecare element care este introdus în baza de date, și în același timp gestiunea poate fi făcută pe mai multe entități. Fie că este vorba despre o materie primă, fie că este vorba de un produs intermediar sau de unul finit, informațiile stocate sunt numeroase, de la data intrării în stoc, expeditorul respectivului produs, cantitatea, prețul sau chiar generarea de fișe pentru magazie. Pentru fiecare entitate care este stocată se pot obține informații complete referitoare la evoluția și consumarea stocurilor, evaluarea și mișcarea lor în interiorul firmei. Atunci când este cazul, unitățile de măsură pot fi modificate prin utilizarea acelor existente sau crearea de noi tipuri de unități de măsură plecând de la cele standard.

Dacă sunteți un producător de dulciuri și nu doriți o evidență la bucată, ci pe pungi de bomboane, se poate seta unitatea de măsură ca fiind punga, având ca și echivalent 100 de bomboane. Mai departe, dacă este necesară o împărțire după numărul de cutii de bomboane, se poate crea o unitate și mai complexă, de tip cutie, ce cuprinde mai multe pungi. Pe lângă toate acestea, funcțiile puternice de configurare a rapoartelor permit generarea unor situații personalizate pentru fiecare beneficiar. Datele de intrare care sunt introduse pe baza NIR-urilor (Notă de recepție și constatare de diferențe) permit actualizarea automată a stocului de produse. Indiferent de tipul operațiunii realizate la nivelul stocului, atunci când aceasta este permisă de aplicație (în urma realizării operațiunilor de corespondență între conturi) se realizează contarea automată.

Resurse umane

Atunci când vine vorba de evidența și gestiunea resurselor umane, foarte multe din firmele existente au mari probleme, cauzate în special de lipsa de aplicații capa-



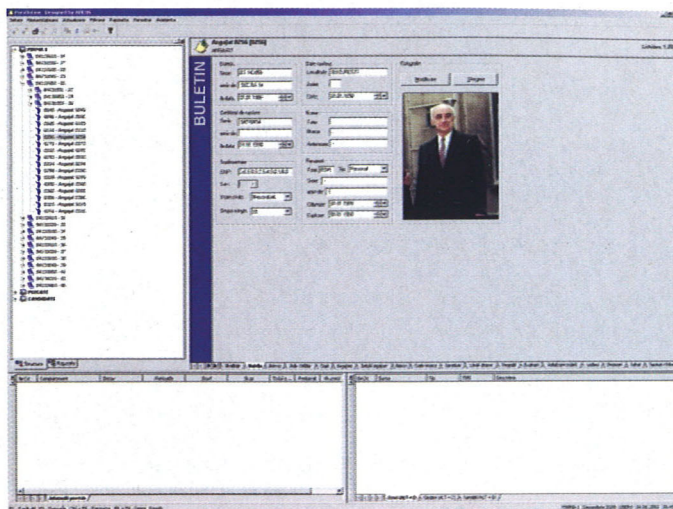
Gruparea produselor în stoc după centre de cost.

bile să ofere un grad ridicat de personalizare a acestor informații. Totuși, modulul „Resurse umane și salarizare” din cadrul pachetului AIS este un instrument foarte bine realizat atât pentru partea de evidență strictă a activității fiecărui angajat, cât mai ales pentru funcția complexă de calcul al salariilor de care dispune. În principal, se pot stoca și evidenția atunci când este nevoie datele personale ale angajaților, precum nume, prenume, data nașterii, stare civilă, adresă, dar pe lângă acestea, modulul permite introducerea unor elemente de interes cum ar fi nivelul de pregătire profesională, elemente caracteristice de comportament, poziția acestuia în cadrul organigramei interne a firmei sau observațiile proprii ale managerului sau șefului de departament în subordinea căruia se află respectivul angajat. Regăsirea acestor informații este facilitată de opțiunea complexă de căutare și filtrare a afișărilor cu care este prevăzut acest modul.

Salarizare fără bătaie de cap

O altă problemă de importanță deosebită în cadrul firmelor este aceea legată de calculul salariilor pentru angajați, mai ales pentru firmele multinaționale care își plătesc angajații „în valută”. Pentru acestea, operațiunile de calcul salarial la cursul anumitor valute reprezintă un volum mare de operațiuni, care sunt automatizate în cadrul funcției de salarizare oferite de pachetul AIS. Sunt predefinite mai multe tipuri de nomenclatoare de calcul, dar acolo unde este nevoie, fiecare firmă își poate crea propriul nomenclator de calcul. În funcție de baza de calcul, care poate fi un salariu net dorit, sau de la cel brut (în lei sau valută), și după introducerea elementelor de calcul cum sunt impozitele, primele, asigurările, se generează automat fișa salarială. Toate transformările și operațiunile contabile generate de conversia sumelor din și în diferite valute sunt făcute automat. Tot automat se face și contarea salariilor angajaților, iar în vederea tipăririi fișelor sa-

Se pot stoca și pozile angajaților.



lariale și a altor rapoarte se pot crea în funcție de necesități, nomenclatoare speciale care să includă în rapoarte toate informațiile solicitate, alături de fluturași, centralizatoare sau fișele fiscale.

Managementul producției

Foarte puține sunt aplicațiile care oferă utilizatorului instrumente pentru managementul operativ al producției. Pachetul AIS pune la dispoziția beneficiarului un modul complex de programare, lansare și urmărire a producției. Când se vorbește despre management operativ se au în vedere în primul rând elemente care permit utilizatorului aceste operații în timp real. Pentru efectuarea în condiții optime a acestor acțiuni este necesară definirea structurii unui produs (materiale, componente de cost) alături de crearea fișei tehnologice (succesiunea operațiunilor, gradul de ocupare al utilajelor, ciclul de producție ș.a.m.d.). Un element util pentru programarea producției este acela că în funcție de comenzile de livrare (introduse în baza de date prin modulul Desfacere și Managementul bugetelor și al proiectelor) se realizează un calcul optim pentru cantitatea care trebuie să intre în pro-

ducție, ținându-se cont și de gradul de încărcare a utilajelor.

Se pot crea mai multe tipuri de operațiuni, care apoi pot fi îmbinate în vederea obținerii unor costuri minime pentru ocuparea utilajelor. După ce s-au luat în calcul toate caracteristicile de producție, și s-a realizat lansarea producției pe loturi, și urmărirea comenzilor interne, este generat automat necesarul de aprovizionare, cu toate operațiunile legate de aceasta.

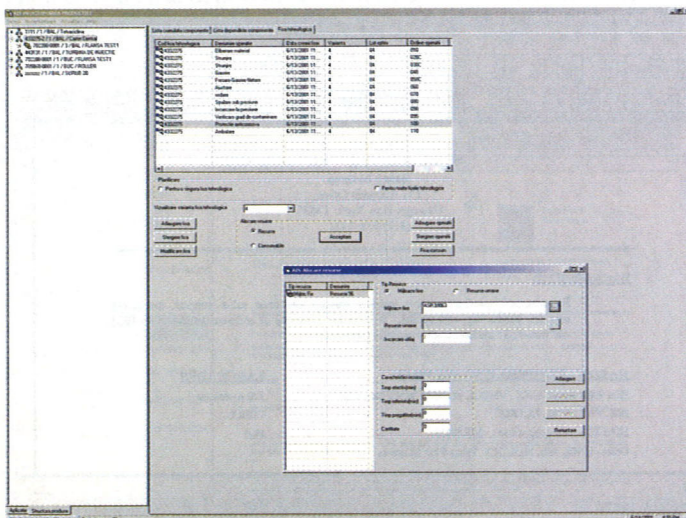
Fiecareuia, după trebuință

Securitatea nu este o problemă atunci când se utilizează pachetul AIS. Pot fi create un număr mare de profile, pentru fiecare putând fi specificate exact zonele de acces, atât la citirea și scrierea în baza de date, cât și cele din diversele module funcționale. Fiecare din modulele aplicației AIS permite tipărirea unor rapoarte detaliate în legătură cu operațiunile realizate. Prin utilizarea lui Crystal Report pentru crearea și manipularea rapoartelor, producătorii oferă beneficiarilor posibilitatea de configurare după preferințe a acestora și, mai mult, asigură training în vederea creării unor noi tipuri de rapoarte și nu numai. Și pentru calculul unor indicatori parțiali sau finali necesari modulului de contabilitate generală, firma ADCOS, producătorul soluției AIS, oferă instruire și consultații.

Având în vedere gradul tot mai ridicat de complexitate al operațiunilor economico-financiare generat de activitatea unei firme, Advanced Integrated Systems este un instrument deosebit de util acelor care doresc să își automatizeze operațiunile economico-financiare, și să aibă un control amănunțit al acestora.

Ionuț Bălan

Alocarea resurselor în modulul de programare a producției.



Producător: ADCOS

Internet: www.adcos.ro

Telefon: 01-3200108

Preț: cca. 4000 USD/stație

ARY OF CREDIT CARD CHARGES FOR CUSTOMER 000-000
 TIME PERIOD 01/01/1995 THROUGH 09/20/1995 SORTED

TRANSACTION DESCRIPTION

5/95	TARGET	LAS VEGAS	NV
6/95	PENNEY'S	DENVER	CO
6/95	PHILLIPS 66	CHEYENNE	WY
6/95	TRAIL DUST	BROOMFIELD	CO
0/95	GART BROTHERS	WESTMINSTER	CO
0/95	K-MART	ARVADA	CO
0/95	TARGET	PETOSKY	MI

IBM Content Manager: stocare de date și partajare de informații

Un depozit electronic

Stocarea documentelor în format electronic, indiferent de natura lor, este o problemă tot mai des întâlnită în cadrul companiilor mari. IBM oferă o astfel de soluție pe care CHIP v-o prezintă.

Era electronică, a adus schimbări fundamentale în ceea ce privește modalitățile de inter-schimbare a informațiilor. Momentul de maximă importanță îl reprezintă utilizarea pe scară largă a Internetului care a dus la crearea în mod aproape instantaneu a unei baze de date imense ce cuprinde informații din cele mai variate domenii și în cele mai variate forme. La momentul actual putem avea acces foarte rapid la orice fel de informație, fie că este vorba de un text, o poză sau filme. Pe lângă acestea, trebuie menționată și reducerea spațiului necesar pentru stocarea acestor informații (pe un CD încăpând foarte ușor un dicționar enciclopedic și imagini 3D, sunete sau filme). Toate considerentele menționate mai sus au determinat firmele mari (care rulează în mod constant un număr mare de documente) să apeleze la soluțiile de stocare electronică a documentelor.

Divide et impera!

Acesta ar fi motoul conceptului IBM Content Manager prin care se realizează catalogarea și stocarea în format electronic a diferitelor documente, fie că acestea sunt facturi, dispoziții interne, rapoarte, grafice sau componente multimedia. Regăsirea acestora se poate face foarte rapid, indiferent de locația unde acestea se găsesc fizic, dat fiind conținutul său Web-enabled. Soluția Content Manager oferită de către IBM permite eliminarea unui număr important de probleme cu care corporațiile multinaționale se confruntă atunci când este vorba de transmiterea și regăsirea unor documente im-

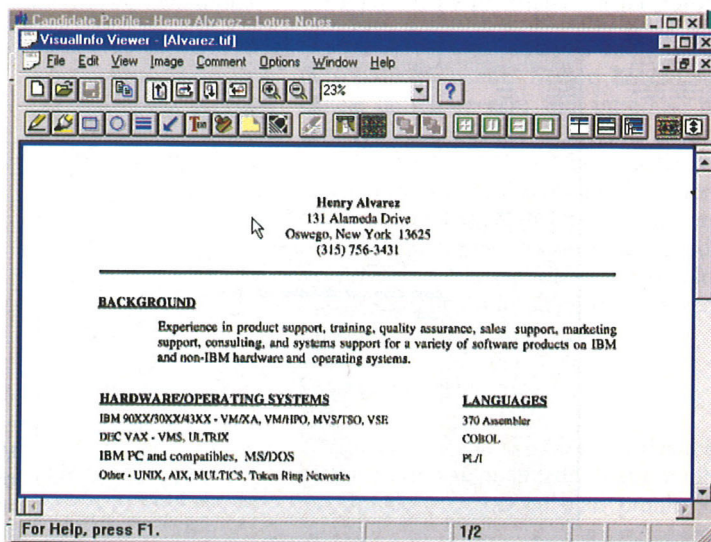
portante. Mai mult, prin partajarea acestor documente se poate schimba modalitatea de lucru la anumite proiecte prin eliminarea necesității de deplasare fizică spre anumite zone. A fost luată în considerare și multitudinea de sisteme de operare existente, aplicațiile din IBM Content Manager fiind concepute să ruleze pe un număr mare de platforme de la Windows NT/2000, AIX și până la OS/2, AS/400, Sun Solaris sau HP-UX, cu clienți Windows, Lotus Notes, OS/2 sau browsere bazate pe arhitectură Java.

Cele mai noi achiziții

Noul produs IBM Content Manager 7.1 are o arhitectură structurată pe mai multe niveluri, dar care este centrată pe modalitățile de introducere și stocare a documentelor text, fișierelor multime-

dia, și are ca funcție centrală organizarea scalabilă și regăsirea rapidă a acestora. După cum am mai amintit, cu ajutorul soluției IBM Content Manager pot fi stocate informații variate, în cele mai diverse formate digitale. Noul produs IBM Content Manager 7.1 are implementată o interfață de tip XML și poate recunoaște formatul Xerox metacode. Majoritatea formatelor standard multimedia sunt suportate, fișierele TIFF, JPEG sau mai noile MPEG-2, Hot Media sau QuickTime v.4 fiind automat recunoscute și catalogate după criterii stabilite, alături de fișiere de tip Office, fie că aparțin unei aplicații Microsoft sau Lotus. Toate aceste informații sunt stocate digital în cadrul unei baze de date DB2 Universal Database sau Oracle (în funcție de platformă) și dispun de posibilitatea de a fi importate prin intermediul unor

Fișa unui angajat stocată în format grafic



aplicații software auxiliare, și apoi catalogate după câmpurile specificate (dată de introducere, nume, atribut sau cont). În funcție de destinație, suita Content Manager dispune de mai multe module integrate, fiecare din acestea având o sarcină proprie, și adresându-se unei anumite zone de utilizatori.

Inima soluției

Punctul central al soluției IBM Content Manager este chiar modulul Content Manager care este responsabil de crearea și menținerea bazei de date cu informațiile electronice, fie că acestea sunt imagini scanate, fișiere XML sau multimedia, precum și actualizarea fluxului informațional. Distribuirea tuturor acestor informații în cadrul unor rețele private sau publice, realizarea procesării acestora precum și realizarea unor cataloage electronice sunt tot de competența modulului Content Manager. Informațiile sunt stocate sub forma unor „business objects”, în cadrul serverului (library server), iar pentru regăsirea lor este necesară utilizarea unui client Content Manager. Acesta este și singurul punct de control al soluției, și permite controlul securității și al modalităților de acces, managementul conexiunilor către clienții software utilizați pentru diferite operațiuni. Pentru interpretarea informațiilor stocate este necesară prezența unui client pe stația de lucru de la care este accesată baza de date, client care este responsabil de realizarea cererii de conectare, prezentarea informației regăsite, integrarea cu aplicațiile existente, precum și de managementul local al acesteia. Tot prin client se realizează captura primară a informației în format electronic.

Cereți și vi se va da

O altă componentă importantă în cadrul conceptului Content Manager este OnDemand, aplicație care se ocupă cu indexarea, stocarea, regăsirea și vizualizarea documentelor, administrarea și asigurarea securității documentelor. Fi-

Situații pentru operațiunile cu carduri procesată automat

DATE	TRANSACTION DESCRIPTION	LOCATION	STATE
08/25/95	TARGET	LAS VEGAS	NV
08/26/95	PENNEY'S	DENVER	CO
08/26/95	PHILLIPS 66	CHEYENNE	WY
08/26/95	TRAIL DUST	BROOMFIELD	CO
09/20/95	GART BROTHERS	WESTMINSTER	CO
09/20/95	K-MART	ARVADA	CO
09/20/95	TARGET	PETOSKY	MI
09/20/95	UNITED AIRLINES	DENVER	CO
09/20/95	WORLD TRAVEL	LOUISVILLE	KY

ind disponibilă pe diverse platforme, OnDemand asigură un management optim al unui volum de peste 12 milioane de documente pe zi. Ca și instrumente suplimentare de lucru, IBM oferă aplicații pentru realizarea de plăți de facturi prin Internet (Electronic Bill Presentment and Payment solutions - EBPP), soluții de arhivare pentru cantități mari de date, InfoPrint Manager, pentru tipărirea unor volume mari de date. Publicarea în Internet a datelor stocate se face cu aplicația OnDemand Internet Connection. Specific acestor aplicații este gradul ridicat de automatizare a operațiunilor, utilizatorul neavând o intervenție prea mare în procesul de manipulare și prezentare a datelor indiferent de platforma de lucru.

Transmisii video în Internet

Având la dispoziție o bază de date cu informații multiple, Content Manager VideoCharger oferă o modalitate rapidă de transmisie prin Internet sau intranet a informațiilor multimedia disponibile. Tot cu această aplicație se poate consolida o bază de date multimedia pe un singur server, pentru ca apoi conținutul ei să fie transmis la mai mulți utilizatori. OnDemand Video Charger poate fi folosit și ca

modalitate de comunicare video și audio în cadrul unei rețele interne din cadrul unei companii, aplicația având posibilitatea de înregistrare, codare și transmitere în același timp a fluxurilor informaționale.

Panoul de comandă

Chiar dacă documentele electronice sunt stocate pe servere, IBM Enterprise Information Portal, pe scurt EIP, este liantul care le adună într-un singur loc. De aici rezultă o importantă reducere a timpului petrecut cu căutarea și aducerea într-un singur loc a informațiilor necesare, lucru care de multe ori se poate materializa prin importante reduceri de costuri. Bazată pe DB2 Universal Database, IBM Enterprise Information Portal este o altă abordare a acestei soluții de management al documentelor electronice care are încorporate tehnologiile EIP Client Kit și Lotus Domino Extended Search prin care se pot obține rapid un număr mare de informații. Toate acestea se bazează pe o structură Web enabled.

Necesitate și avantaj

Întregul concept de Content Manager dezvoltat de către compania IBM a plecat de la necesitățile practice existente în cadrul unor companii de a avea toate documentele stocate într-un singur loc, precum și o modalitate simplă de acces la ele. Prin implementarea acestei soluții crește viteza de acces la documente, în paralel cu eliminarea nevoii de utilizare a unor cantități mari de hârtie pentru documentele tipărite. Adresându-se unor nevoi practice, IBM Content Manager este o soluție foarte utilă pentru acele companii care doresc reducerea timpului de răspuns vizavi de anumite oportunități, în paralel cu asigurarea unei loialități a clienților, prin posibilitatea de particularizare și evidență a informațiilor esențiale legate de acestea.

Ionuț Bălan

Claims Search Results

Description	Date	Claim Num
Open/Update Auto Claim	03/01/1999	1234
Health Claim	05/06/1998	1234
Claim Amount	01/10/1998	1234
Claim Amount	01/10/1998	1234

Disability Income Policy
The Preferred Professional

Insurance Specialists Company
100 Main Street
Anytown, Anystate 00000-0000

Insurance Specialists Company will pay the benefits provided in this Policy for loss due to Injury or Sickness. We have issued this Policy to you in consideration of the payment of the premium and the statements made in your application. Your application is part of your Policy.

Insured: **Jane M. Browne**

Policy Number: **008-8943543-12** 03-25-93 Date of Issue

NON CANCELLABLE AND GUARANTEED CONTINUABLE TO AGE 65, NO CHANGE IN PREMIUM RATES. As long as the premium is paid on time, we cannot change your Policy or its premium rate until the first premium due date after your 65th birthday.

RENEWAL OPTIONS AFTER YOU REACH AGE 65, SUBJECT TO CHANGE IN PREMIUM RATES. From age 65 to age 72, you may continue Your Policy for a Total Disability benefit with a limited benefit period while You are actively and regularly employed full time. This option is explained in PART 5.

Regăsirea unor documente prin intermediul clientului Web

Microsoft

Jocurile Olimpice de Iarnă 2002

Pregătirile pentru Jocurile Olimpice de Iarnă 2002 au început! Discuțiile privitoare la reclame și sponsorizare via Internet a evenimentelor sportive ce vor avea loc au avut ca rezultat desemnarea Micro-

soft pentru Jocurile Olimpice în parteneriat cu NBC. Dick Ebersol, președintele NBC Sports and Olympics, a declarat: „Acest puternic parteneriat unește forța NBC și SLOC cu audiența internațio-



Site-ul Salt-lake2002.com este destul de bine structurat.

soft în calitate de producător al site-urilor olimpice prin MSNBC.com. Astfel, renumita companie de software a semnat un acord cu Comitetul Salt Lake de organizare a Jocurilor Olimpice 2002 (SLOC – Salt Lake Organizing Committee) și cu NBC în această direcție. Prin acest acord, rețeaua MSN va vinde spațiul de reclamă și stabili contractele de sponsorizare

nală și experiența în domeniul Internet a MSNBC.”

Dezbaterile în privința prezentării pe Net a următoarelor Jocuri Olimpice se desfășoară de mai mult timp. Inițial a fost aleasă ca gazdă a site-ului oficial compania Quokka Sports, care a dat faliment la începuturile anului curent. De asemenea, SLOC și NBC au mai dus tratative și cu alte companii „fruntașe” în dome-

niul Internet, precum Yahoo! sau Real Networks.

Prin acest acord, Microsoft intră în rândul producătorilor de pagini sportive și îi va avea drept concurenți în această direcție pe CBS Sportline și ESPN.com. Obținând drepturile exclusive de a găzdui Web site-ul Jocurilor Olimpice de Iarnă 2002, MSN Network va putea publica relatări oficiale, ceea ce îi va aduce, probabil, mulți clienți în plus. De remarcat este faptul că, în timpul desfășurării jocurilor olimpice din septembrie anul trecut, NBCOlympics.com a „atras”, numai dintre americani, nici mai mult, nici mai puțin de 4,4 milioane de vizitatori. Totuși, chiar dacă Microsoft a fost desemnat creatorul Web site-ului oficial al Jocurilor Olimpice, utilizatorii Internet vor putea accesa aceste pagini și de la „NBC-Olympics”, „Olympics.com” și „Saltlake2002.com”.

Se pare că nu s-a ajuns încă la o formă finală a site-ului, dar în mod sigur acesta va conține, printre altele, rezultatele jocurilor, biografii ale sportivilor, știri și reportaje interesante.



www.news.com

Intel

Echipamente de rețea cât mai accesibile

Ultimii ani au adus o modificare în imaginea firmei Intel care a devenit cunoscută nu numai pentru procesoarele sale, ci și pentru echipamentele de rețea.

Acesta este un domeniu care nu ar fi de mirare să devină principalul obiect de activitate într-un oarecare viitor pentru compania din Santa Clara, deoarece rata de creștere pe piața de networking în general, este considerabil mai mare decât pe cea a procesoarelor și, în consecință, și profitabilitatea este mai mare. Pentru comunicația Gigabit Ethernet compania a încorporat toată tehnologia necesară într-un singur cip, disponibil acum în două variante (82544EI și 82544GC). Acestea pot fi cu ușurință integrate pe plăci de bază sau, bineînțeles, pe

obișnuitele adaptoare de rețea, așa cum Intel a realizat deja cu două noi modele anunțate de curând: Intel PRO/1000 T și Intel PRO/1000 XT. Primul este destinat stațiilor desktop și va fi disponibil în cursul acestui an la un preț de 99 USD. Cel



Noul Wireless Gateway va putea face tandem cu placa Intel Pro Wireless din imagine.

de-al doilea este conceput pentru utilizarea în servere, oferind suport pentru PCI-X (urmașul lui PCI 64) și beneficiind (la fel ca și PRO 100/T), conform companiei de tehnologii avansate, de autonegociere și autosesizare. Deoarece soluțiile all-in-one sunt la modă în ultimul timp, nu numai la plăci de bază, ci și la rețelistică, Intel a introdus recent și un asemenea produs. Este vorba despre Wireless Gateway, un model care pune la îndemână atât un Access Point wireless LAN (cu maxim 32 de conexiuni), cât și un router și un firewall, opțional fiind disponibilă și posibilitatea de criptare pe 128 de biți. Wireless Gateway conlucrează foarte bine și cu echipamentele wireless LAN ale altor producători și are un preț de aproximativ 300 USD.



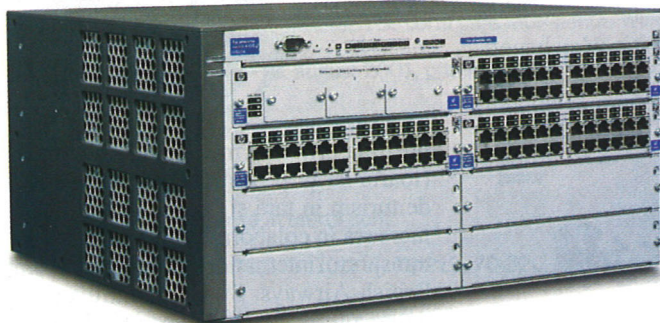
Asbis România
Tel: 01-3209670
www.intel.com

HP

Un switch cu mare densitate de porturi

Pe 20 iunie 2001, HP a lansat pe piața românească o nouă linie de elemente de rețea, dintre ele distingându-

dul, atunci traficul este gestionat local, direct la nivelul modului, fără să mai treacă prin backplane (cu alte cuvîn-



Switch-ul Procurve 4108gl dă dovadă atât de viteză, cât și de simplitate.

du-se switch-ul Layer 2 numit HP Procurve 4108GL. Acesta reprezintă o soluție modulară care permite amplasarea în cadrul șasiului inițial a maxim opt module, care pot fi după caz grupuri de 24 de porturi 10/100, grupuri de 6 porturi Gigabit Ethernet sau grupuri de 3 porturi transeiver.

Astfel, în funcție de configurație, se poate ajunge, de exemplu, până la 192 de porturi 10/100 sau 48 porturi 100/1000; versiunea bundle standard conține 72 de porturi 10/100 și 3 porturi transeiver.

Un element interesant, dar și de natură să sporească semnificativ viteza, este faptul că modulele se bucură de autonomie: dacă transmisia de date se realizează între două porturi din cadrul aceluiași mo-

dule, se comportă ca un switch în sine). Trebuie spus că între module comunicarea se face cu o viteză de 33,6 Gbps.

Pentru diversele update-uri, HP pune la dispoziție un sistem de tip dual flash, astfel încât un nou firmware poate fi mai întâi verificat cu ajutorul unuia din cele două flash-uri și apoi adoptat ca atare. De asemenea, ar mai fi de amintit că 4108GL este hot pluggable și dispune de alimentare redundantă, asigurând, deci, la nevoie, funcționarea continuă.

Varianta bundle de care am amintit (72 de porturi 10/100 + 3 porturi transeiver) are un preț de aproximativ 10.500 USD.

HP România
Tel: 01-2053345
www.hp.com

AOL – Cota 30 de milioane

Recent, AOL a ridicat prețurile pentru serviciile oferite în America începând cu data de 1 iulie. Totuși, se pare că acest fapt nu a avut nici un impact asupra abonaților. Din contră, un alt anunț al AOL a subliniat faptul că a „trecut granița” celor 30 de milioane de abonați. Față de începutul anului s-a remarcat o creștere cu 1,2 milioane de abonați, ceea ce înseamnă că, în mo-

mentul de față, serviciile AOL sunt folosite de mai bine de 30 de milioane de americani. Situația nu este fără precedent. Anul trecut, în numai 10 luni, numărul clienților AOL a crescut de la 10 milioane la 25 de milioane. Câțiva concurenți ai lui AOL în domeniul Internet Providing (precum Microsoft) încearcă să atragă clienți cu promisiuni de stagnare a prețurilor în următorii doi ani.

PC-Ephone

PDA cu Telefon

Până în prezent am întâlnit telefoane mobile, handheld-uri, player-e MP3, dar de fiecare dată, toate acestea au fost dispozitive separate. Pentru prima dată, o companie americană, PC-Ephone, promovează pe piață un aparat care le integrează pe toate.

PC-Ephone (și produsul se numește la fel) a fost conceput în colaborare cu o firmă coreană și ține locul tuturor aparatelor enumerate mai sus. Cântărește doar 300 de grame și poate fi foarte

Sistemul de operare care rulează pe el este Windows CE 3.0 și încorporează un browser de web, un client de mail, calendar, agendă și facilități pentru recunoașterea scrisului de mână. Cum spuneam, poate funcționa și ca MP3 Player (normal, pentru că este aproape un PC în toată regula), fiind capabil și de înregistrări vocale (chiar e livrat cu microfon și căști). Când dorește să-l folosească pe post de telefon, utilizatorul are de ales între dispozitivul propriu-zis și stylus pen-ul care-l însoțește, acesta din urmă având și o tastatură numerică.



PC-Ephone ar putea fi un telefon al viitorului (apropiat).

bine ținut în palmă, având dimensiuni mai degrabă reduse (aproximativ 12x10x2 cm) pentru ceea ce deține și oferă. Este construit cu un procesor StrongARM de la Intel, dispune de 22 MB memorie ROM și 32 MB RAM, iar display-ul său TFT cu 256 de culori măsoară 4" și suportă o rezoluție de 640x480(!).

Deocamdată el va fi de găsit doar în Statele Unite, unde Efora va furniza conectarea Internet pentru posesorii lui PC-Ephone și unde vor putea fi accesate rețelele wireless AT&T, Verizon și GoAmerica pentru telefonie mobilă.



www.pc-ephone.com

EON Programming

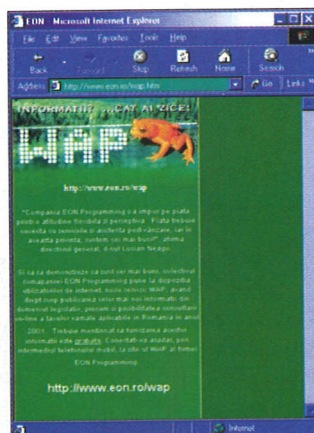
Acces prin WAP la lege

Compania românească EON Programming, înființată prin cumpărarea firmei CTN Agency, se ocupă cu producerea și furnizarea de software

de afaceri. Produsele oferite contra cost se referă la domeniul legislativ, comercial, juridic și vamal. De curând, EON Programming pune la dispoziție noi servicii de acces mobil prin WAP la informații din domeniul legislativ și vamal. Astfel, cele mai noi apariții de acte normative emise de parlament și guvern, precum și taxele vamale aplicabile în România în anul 2001, pot fi accesate de pe orice terminal mobil compatibil WAP. Furnizarea acestor informații este gratuită și presupune doar accesarea paginii www.eon.ro/wap.



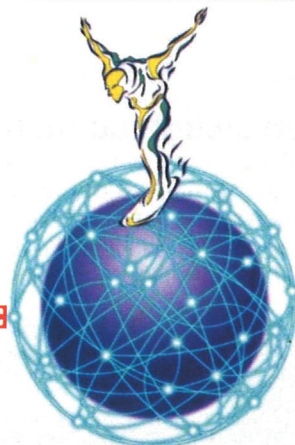
EON Programming
Tel: 01-3201478



Site-urile lunii

A venit vara, a venit vacanța sau concediul pentru mulți dintre dumneavoastră, și în acest sens ne-am gândit să vă direcționăm spre locațiile Web românești ce oferă servicii de turism în țară sau în străinătate.

Mircea Mihălcică



Turism de afaceri

www.aerotravel.ro

Dacă vă interesează oferte pentru turismul de afaceri, vă propunem un loc de unde aveți acces la servicii de calitate, lucru care ne sare în ochi datorită nume-



lor colaboratorilor, dintre care amintim compania aeriană Lufthansa, grupurile hoteliere Accor (Sofitel, Novotel, Mercure, Ibis), Best Western, Crowne Plaza, Hilton, Marriott International și multe altele. De asemenea vi se mai oferă posibilitatea închirierii de autoturisme, prin agențiile Avis, Hertz sau Thrifty.

Rezervări online

www.day.ro

Dacă doriți să rezervați bilete online pentru Turcia, Tunisia, Cipru, Croația sau România, ați ajuns la locul potrivit. Transportul vă este asigurat cu auto-



carul sau avionul, iar în acest sistem de rezervări beneficiați de o reducere de 20 USD pentru orice vacanță în Turcia, Tunisia sau Cipru.

Un site complex

www.eurolines.ro

Dacă optați pentru o vacanță pe litoralul românesc (în Neptun, Mamaia, Venus sau Jupiter), sau v-ar interesa o excursie la munte în Sinaia, Predeal sau Poiana Brașov vă invităm să consultați ofertele acestui site. Pe lângă aceste posibilități, puteți alege o excursie în străi-

nătate sau un circuit turistic. Veți beneficia de transport cu avionul sau cu autocarul și puteți face rezervări la hoteluri



din țară sau străinătate, firma având colaborări cu multe alte agenții europene.

Oferte speciale

www.paralela45.ro

Unul dintre cele mai complete site-uri turistice românești, ce vă pune la dispoziție o gamă largă de servicii, destinații în țară și în străinătate, posibilitatea rezervărilor online și cu o secțiune dedicată



turismului de afaceri. De remarcat sunt ofertele speciale, existând un număr destul de mare de hoteluri de calitate din lume (de 3, 4 sau 5 stele) care lucrează exclusiv cu această agenție și unde puteți beneficia de prețuri foarte bune.

Tradiție

www.simpaturism.ro

Unul dintre cele mai sonore nume în turismul românesc, această agenție își



prezintă prin intermediul site-ului oferta (foarte largă și pentru toate buzunarele) de turism în țară și în străinătate. Firma lucrează în colaborare cu nume mari din transportul internațional, cum ar fi Tarom, British Airways, Swissair, Lufthansa și multe altele. De asemenea, pe acest site puteți găsi oferte speciale, circuite turistice, oferte pentru studenți și multe altele.

Hărțile litoralului

www.litoral2001.go.ro/pagini/home.html

În final, dar nu în ultimul rând, pentru cei ce doresc să-și petreacă vacanța pe litoralul românesc, această locație Web vă oferă hărțile celor mai populare stațiuni – Mamaia, Eforie, Jupiter, Costinești, Venus, Neptun-Olimp și Saturn.



Obiectivele de interes sunt marcate cu numere, sunt indicate hotelurile, vilele, restaurantele, discotecile, gara, poșta, teatrele și cinematografele acolo unde este cazul. Deși nu are o prezentare grafică de excepție și este recomandat Internet Explorerul pentru vizionarea corectă a paginilor (în alte browsere apărând erori), și chiar dacă nu sunt date prețuri pentru diferitele servicii (nu este un site al unei agenții de turism) noi am găsit aceste pagini foarte utile.

Criterii

În alegerea acestor site-uri au fost luate în considerare atât oferta companiei reprezentate cât și calitatea designului. Oferta în domeniul turistic este bineînțeles mai largă, dar din cauza spațiului restrâns dedicat acestei rubrici ne-am oprit asupra acelor locații Web care ne-au atras mai mult.

Susțineți un examen!

Pe al doilea vi-l oferim GRATUIT.

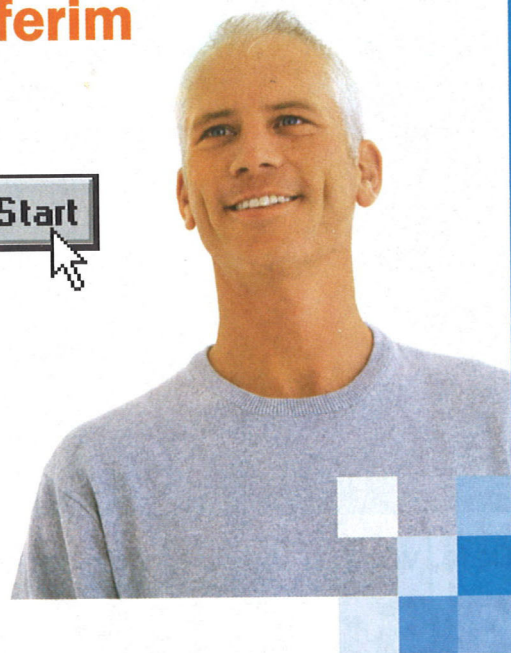
Susținând cu succes un examen de certificare MCP pentru Windows 2000 în perioada 15 mai - 31 august 2001, primiți un voucher prin intermediul căruia puteți susține **GRATUIT** încă un examen de Windows 2000, până la 31 decembrie 2001.

Examenele cuprinse în ofertă sunt:

70-210, 70-215, 70-216, 70-217, 70-219, 70-220, 70-221 și 70-222.

Oferta este valabilă o singură dată și doar în România.

Pentru a intra în posesia voucher-ului, trimiteți raportul cu scorul examenului Windows 2000 susținut cu succes împreună cu adresa actuală la numărul de fax **01-224 48 16** sau prin e-mail la adresa **romcp@microsoft.com**



Pentru detalii despre această ofertă vizitați:
<http://www.microsoft.com/romania/ctec/>

Microsoft Certified
Professional

When you navigate on the
information Sea ...

EMTEC is
the reference point



EMTEC The security
you need!



DEALERI

AGIS COMPUTER
BN BUSINESS
GIMEX
ISA
MIKRO ATLAS
NORMA COMMPEX
REAL UNIVERSAL.COM
RTC HOLDING
SCALINI
UltraPRO

tel: 064-442220
tel: 056-295272 057-280953
tel: 3235077 3208491
tel: 4109982 4117024 4117025
tel: 2201008
tel: 2222036

fax: 064-442225
tel/fax: 056295275
tel/fax: 3276868
tel/fax: 3369086 3356099
tel/fax: 066-171745
tel/fax: 3235123
tel/fax: 4109983
fax: 2205878
tel/fax: 051-411833
fax: 2232284

agis@gmi.ro
officebw@next.ro
gimex@iaf.ro
isa@isa.ro
norma@fx.ro
real@realcam.ro
magazin virtual :
scalini@topedge.ro
office@ktech.ro

www.isa.ro
www.mikroatl.ro
www.norma.ro
www.realcam.ro
www.rtcoffice.ro
www.ktech.ro

LR
marketing



Date, voce și video în flux continuu

3G: GSM de 200 de ori mai rapid

UMTS, o tehnologie aflată încă în proiectare, dar care va aduce o viteză mult mai mare pentru dispozitivele mobile de a treia generație

În ultimii ani, se observă o creștere pe scară largă a serviciilor și beneficiarilor privind comunicațiile mobile. Astfel, dacă în 1991 existau în jur de 10 milioane de terminale mobile, acest număr a crescut la 210 milioane în 1997 și la aproape un miliard în 2000. Această creștere a fost asigurată până acum de GSM, dar din motive de spectru de frecvență și viteză de lucru, dezvoltarea acestui domeniu va putea fi complet asigurată doar prin tehnologii noi, de a treia generație, așa cum este UMTS. Oricum, o altă schimbare radicală trebuie integrată pe piața dispozitivelor mobile, schimbare determinată de explozia Internetului. La această modificare rapidă a serviciilor se adaugă și necesitatea implementării elementelor multimedia, bineînțeles că se urmărește și scăderea costurilor și o bună dinamică a inovațiilor în domeniu pentru a face piața terminalelor mobile mereu atractivă. Această dezvoltare necesită mai multe resurse, și se pare că GSM-ul își va atinge în curând limitele, lăsând locul altor tehnologii.

Nu fuge, zboară!

Ați auzit de DSL sau de serviciile Internet prin satelit? Viteze de navigare de sute de kilobiți pe secundă, de zeci de ori mai rapide decât dial-up-ul, chiar și

cele mai mari fișiere download-ate în câteva secunde? Bun. Acum imaginați-vă o tehnologie care este de două ori mai rapidă - și mobilă în același timp. Acum aveți în esență idee despre ce înseamnă UMTS.

Ceea ce specialiștii numesc „Sistemul mobil universal de telecomunicații” (Universal Mobile Telecommunications System - UMTS) este de fapt o tehnologie radio pentru dispozitivele de a treia generație. UMTS nu înseamnă calitate a vocii mai bună, sau terminale mai mici, ci se referă la alt domeniu, mult mai important, viteza de lucru. Datorită acestor viteze foarte mari de transmisie (de doi megabiți pe secundă), va fi posibilă implementarea de aplicații complet noi și interesante. Fotografii, hărți, filmulețe



Apelare video și ergonomie deosebită de la Motorola.

se vor putea transmite fără probleme. Bine, o să spuneți, dar acest lucru se poate realiza și prin alte tehnologii mobile. Da, dar datorită acestor viteze foarte mari se vor putea accesa mult mai multe informații într-un timp mult mai scurt. De exemplu, să presupunem că vă aflați în oraș (aveți, evident, la dumneavoastră dispozitivul mobil de a treia generație ce suportă UMTS) și doriți să mergeți la un film, dar nu vă hotărâți la care. Nimic mai simplu, apelați la terminalul dumneavoastră mobil și puteți accesa niște baze de date în care se află mici filme de prezentare ale producțiilor cinematografice prezente în acel moment pe marile ecrane. Acest lucru nu l-ați putea face în timp real nici folosindu-vă de clasicul GSM (cu viteză de 9,6 kilobiți pe secundă) și nici chiar de GPRS (ce se presupune că va atinge viteza maximă de 53,6 kilobiți pe secundă), ci doar cu UMTS, care va fi de 200 de ori mai rapid decât GSM și de 40 de ori decât GPRS.

Mai mult și mai repede

UMTS se bucură de suportul multor operatori și producători de echipamente pentru telecomunicații, deoarece reprezintă o oportunitate unică de a crea o piață foarte puternică pentru accesul mobil către societatea informațională.

UMTS va extinde posibilitățile tehnologiilor mobile și pentru satelit oferind capacități mai mare, capabilități pentru mai multe tipuri de date și o gamă mai largă de servicii folosind o schemă inovatoare de acces radio și o platformă de evoluție superioară, aflată în continuă dezvoltare. După cum am mai spus, standardul de viteză este fixat la 2 Mbps, în bandele de frecvență de 1885-2025 MHz și 2110-2200 MHz pentru sistemele mobile și 1980-2010 MHz și 2170-2200 MHz pentru partea de comunicație prin satelit a acestor sisteme.

Apariția în masă a terminalelor și rețelelor de acest tip necesită parcurgerea unor etape importante. În primul rând se vor extinde capabilitățile GSM prin creșterea vitezei de transmisie a datelor, apoi se vor crea subrețele de test pentru UMTS în cadrul rețelelor GSM existente, iar implementarea platformelor ce vor lucra prin UMTS se va realiza (după cum spun operatorii) probabil în 2002.

Cine va putea beneficia de această soluție 3G

Acoperirea UMTS va arăta la început (așa cum o spun operatorii rețelelor mobile) ca petele de pe blana unui leopard, fenomenul fiind determinat de multe motive. Într-adevăr, terminalele de generația a doua oferă acoperire totală, datorită celor trei tipuri de celule, macrocelulele (pe o rază de 15 km), microce-

lulele (ce acoperă o rază de 500 m) și picocelulele (destinate distanțelor mai mici de 100 m). Deoarece frecvența și fluxul de date în care va lucra UMTS va fi mai mare, celulele de transmisie vor fi mai mici, astfel încât la început UMTS se va dezvoltă în zone de concentrație urbană foarte mare, și se va întinde progresiv. Deci pentru acoperire totală ne vom baza tot pe GSM, astfel că primele terminale vor fi ceva de genul multimod GSM / UMTS.

Problema se va rezolva probabil cu componentele de satelit pe care le-am mai menționat, acestea intrând în acțiune acolo unde nu este rentabilă sau este greu de realizat montarea antenelor UMTS.

Spre ce piață se va orienta UMTS

Pentru dezvoltarea în cele mai bune condiții a acestui domeniu trebuie să se creeze o balanță între complexitatea serviciilor și necesitatea ușurinței în folosire. Deoarece metodele de taxare vor fi diferite funcție de serviciu, transparența și vizibilitatea diferitelor tipuri de taxare reprezintă un element cheie pentru orice ofertă de servicii 3G. În domeniul afacerilor, a treia generație trebuie să ofere măcar același nivel de securitate ca și rețelele interne ale corporațiilor, aceasta incluzând criptarea, autentificarea, semnăturile digitale și alte elemente de acest gen.

Pentru a câștiga cât mai mult de pe urma rețelilor 3G, ofertanții de servicii

transportul de date și informații vor continua să scadă, astfel încât operatorii vor trebui să se îndrepte spre sfera business, unde traficul este mai mare, sau să construiască terminalele lor pentru a taxa după conținutul informațiilor, de exemplu în momentul în care se face o plată către o bancă (după autentificarea utilizatorului), costul să fie mai mare decât în cazul în care se trimit niște imagini sau melodii. Ofertanții de servicii mobile trebuie să-și reevalueze poziția pe lanțul valoric, în momentul dezvoltării pe scară largă a comerțului mobil, deoarece tendința este ca profiturile cele mai mari să meargă către portal și către distribuitorii produselor propriu-zise tranzacționate.

De asemenea, odată cu 3G (și implicit cu UMTS), se va proceda la un roaming global, se vor dezvoltă protocoale IP comune pentru a atinge nivelul maxim de interoperabilitate, dar impactul roamingului universal va trebui explorat în amănunt când interacționăm cu o lume bazată pe conținut. De asemenea în implementarea UMTS trebuie să se ia în calcul rapida evoluție a IPv6, iar adresarea și numele atribuite să se facă în conformitate cu acest protocol.

Pe când și la noi?

Limita de timp stabilită pentru procesul de licențiere a UMTS în Europa, 31 decembrie 2000, a trecut, iar situația se prezintă astfel: 17 state și două regiuni independente au achiziționat aproape 70 de licențe pentru acest sistem. Luând în considerare că în 2001 s-au acordat cam 40 de licențe, se poate spune că procesul este pe la jumătatea drumului. Foarte multe țări însă nu și-au anunțat clar și definitiv intențiile, cel mai răsunător nume din această categorie fiind Statele Unite.

Din decembrie 2000, Norvegia, Elveția, Polonia, Suedia, Portugalia, Coreea de Sud și Noua Zeelandă și-au procurat astfel de licențe. Cele pentru Australia, Belgia, Cehia, Danemarca, Franța, Hong Kong, Irlanda, Singapore, Africa de Sud și Taiwan sunt deja pe drum. În Statele Unite încă se discută despre metodele de implementare pentru sistemele 3G. Primele două sisteme comerciale ce vor folosi această tehnologie vor fi lansate în curând, de către NTT DoCoMo în Japonia și British Telecom în cooperare cu Manx Telecom în Marea Britanie. Ambele rețele sunt planificate să intre în funcțiune în 2001, rămâne de văzut cât de bine o vor face. Deci în concluzie interes există, pe tot întinsul globului, și evoluția spre 3G se face cu pași din ce în ce mai repezi.

La noi în țară se aude pe la colțuri că s-au făcut investiții destul de puternice în domeniu, încă de pe acum s-au lansat câteva cereri de licențiere, dar estimările

pentru o acoperire bună aduc investiția pe la câteva sute de milioane de dolari, și noi credem că până prin 2003 - 2004 nu poate fi vorba de implementarea acestei tehnologii în România, dar cine știe, poate are cineva un as în mânecă, mai vedem...

Toate aceste schimbări și tehnologii noi ce apar pe piață ne creează o imagine



Ecran LCD color și tastatură intuitivă pentru terminalele Sanyo.

a omului modern al începutului de mileniu, el va purta la el unul sau mai multe dispozitive mobile, ce îi vor facilita orice tip de comunicație pe care o va dori: telefonul mobil, a cărui utilizare se va generaliza total, videotelefonul, dispozitivele cu care își va actualiza agenda, poșta electronică, și va primi multiple informații, laptopul cu care se va conecta la rețeaua internă a companiei unde lucrează sau la Internet, și cu care va participa la videoconferințe, de fapt tot confortul necesar pentru a lucra chiar și de la distanță.

Acum, în lumină se află terminalul capabil UMTS, care va depăși toate limitele și va asigura mobilitatea universală, făcând posibilă comunicarea în orice fel și cu orice tip de rețea. Se pare că astfel se va ajunge la mult doritul „cămin virtual”, ce va oferi utilizatorului servicii la fel de ergonomice indiferent de locația în care se află.

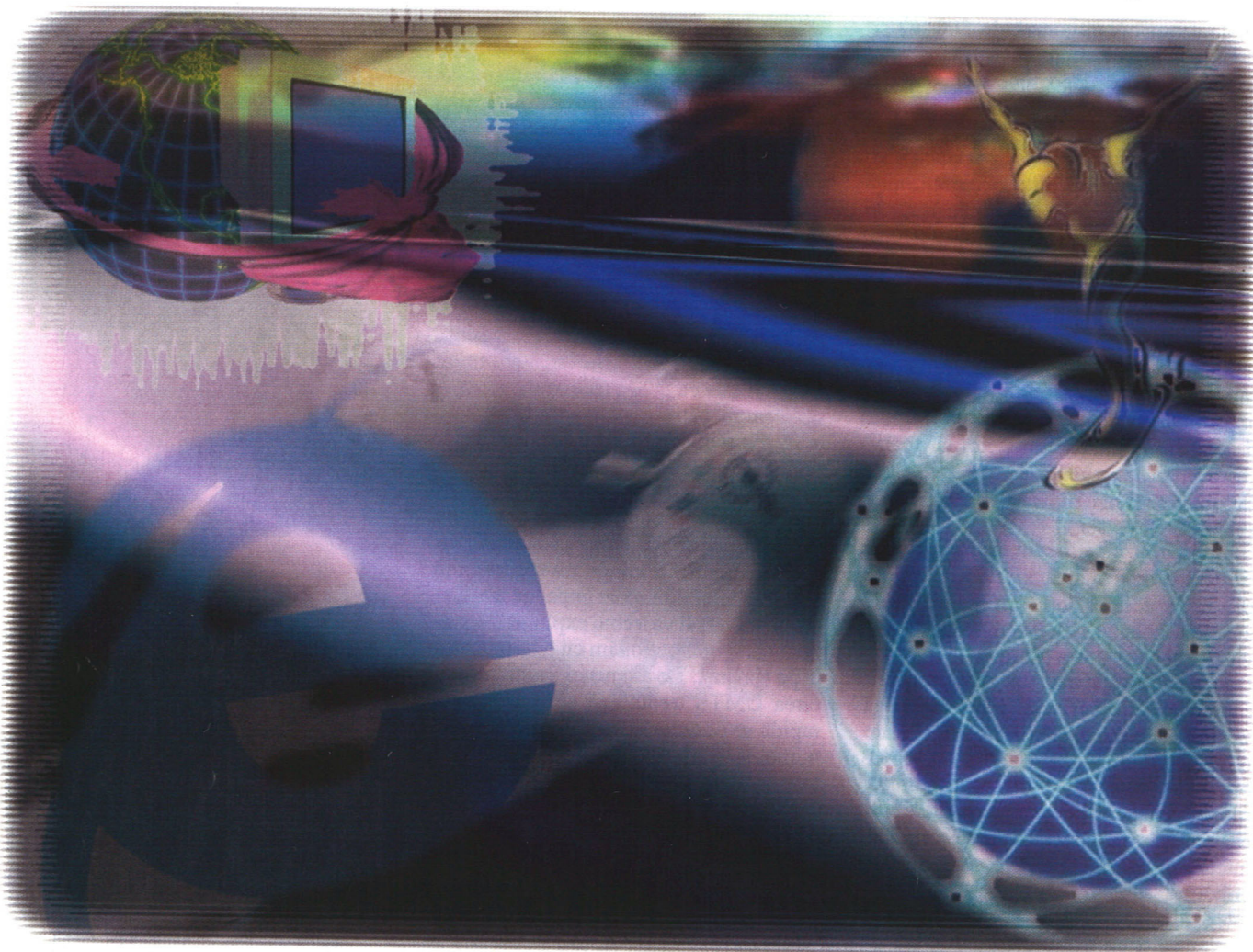
Mircea Mihăilescu

CHIP - August 2001



Navigare rapidă și ușoară cu terminalul oferit de Fujitsu.

vor trebui să implementeze noi metode și sisteme pentru a profita de capacitățile celei de-a treia generații, adică interactivitatea, mobilitatea, lățimea de bandă și ușurința poziționării. Câștigurile din



Cum să alegem un ISP

Internet - Sigur și Profesional

Pentru foarte mulți dintre noi, și aici mă refer atât la utilizatorii obișnuiți cât și la organizații, Internetul a devenit la fel de important ca și telefonul, făcând foarte grea alegerea unui furnizor de astfel de servicii.

În primul rând, un furnizor de servicii Internet (ISP – *Internet Service Provider*) vă oferă legătura dintre dumneavoastră (sau compania dumneavoastră) și Internet. Acest lucru se poate realiza în mai multe feluri, cea mai simplă legătură este prin dial-up (dar are de obicei viteza cea mai mică), vă mai puteți conecta prin linie închiriată, radio sau prin cablu, sau prin alte metode (ISDN, DSL etc.) care din păcate la noi în țară se află încă în stadiul de proiect sau au prețuri prohibitive. Dar dacă examinați mai amănunțit oferta ISP-ilor, veți observa că ei oferă și alte servicii în afară de conec-

tare, cum ar fi Web Hosting (găzduirea unui site al dumneavoastră pe Internet) sau Web Design (proiectarea site-ului dumneavoastră).

Nu trebuie să confundați serviciile Web Hosting de calitate cu un mic spațiu Web pe care ISP-ul îl alocă pentru conexiunea dumneavoastră. Web Hosting-ul se referă la comerțul electronic și implică ceva mai mult decât un spațiu de câțiva MB pe un server.

Pentru a putea lua o decizie privind alegerea unui ISP, trebuie să vă cunoașteți cât mai bine necesitățile. Indiferent dacă alegeți pentru prima dată un ISP

sau vă hotărâți să schimbați ISP-ul la care sunteți conectat, vă puteți crește șansele de a face alegerea corectă în momentul în care țineți cont de cât mai multe aspecte ale conectării la Internet, aspecte pe care noi vom încerca să le prezentăm.

Lățimea de bandă – alee sau autostradă

De obicei, o conexiune la Internet se judecă după lățimea de bandă, deci acesta este primul aspect pe care trebuie să-l luați în calcul. Dacă aveți nevoie de o conexiune rapidă sau dacă aveți mulți

utilizatori în rețea, uitați de dial-up. Există celelalte opțiuni, și la noi în țară ISP-ii se înghesuie să ofere servicii de conectare prin modemuri radio sau de cablu, sau chiar prin satelit. Chiar dacă o conexiune dial-up solidă sau o linie închiriată sunt încă foarte populare și de obicei suficiente pentru e-mail sau accesul periodic la Web, serviciile noi, ce oferă bandă mai largă, au de asemenea un raport preț-calitate mult mai bun. Bineînțeles, un utilizator de rând nu-și va permite să renunțe la conexiunea lui pe dial-up (care mai e și gratuită în unele cazuri) și să plătească vreo două-trei sute de dolari pentru o conexiune rapidă prin cablu sau radio, dar dacă de exemplu lucrați într-o companie (nu neapărat foarte mare) în care Internetul este folosit de mulți utilizatori, veți observa că plătiți telefonul pentru dial-up măcar atât cât v-ar costa un alt tip de legătură mult mai bună.

În cazul în care conexiunea dumneavoastră va folosi linia telefonică, trebuie să vă informați la compania de telefonie (filiala locală a Romtelecom) de eventualele taxe preferențiale pentru folosirea Internetului. Chiar dacă pe moment sunteți mulțumiți de ceea ce ați ales, trebuie totuși să-i întrebați pe furnizorii de Internet dacă este posibil și ce trebuie să faceți dacă doriți (în viitor) să renunțați la acest tip de conexiune și să optați pentru o altă variantă.

Pentru a alege corect lățimea de bandă de care aveți nevoie, dacă este posibil întrebați-vă colegii sau prietenii care au aproximativ aceleași necesități ca ale dumneavoastră despre soluția aleasă de ei, aflați amănunte despre cum se comportă această conexiune, dar nu uitați celelalte elemente de care trebuie să țineți cont, și pe care le vom descrie mai jos.

Cât și pentru ce plătim

Prețul ar trebui să fie unul dintre cele mai puțin importante elemente în alegerea unui furnizor de servicii Internet. Cu toate acestea, prețul este de obicei primul criteriu considerat, și de asemenea unul dintre cele mai confuze, în momentul în care examinați mai multe oferte. Diferențele de prețuri existente sunt datorate diferitelor elemente necesare realizării unei conexiuni, cum ar fi taxele de instalare, suportul tehnic oferit, penalități pentru depășiri de trafic etc.

Când comparați prețurile, încercați să convingeți interlocutorii (persoanele ce încearcă să vă vândă serviciile lor) să vă explice oferta lor într-un sistem de măsură cu care vă puteți obișnui, de exemplu prețul pentru un megabit de trafic, sau prețul pe lună, pe an etc. Și acest tip de servicii se negociază, încercați să obțineți ceva în plus de la ISP pentru fiecare taxă pe care o plătiți, de exemplu un

furnizor ce oferă servicii de valoare nu se va rezuma să vă realizeze conexiunea la Internet, ci va trimite pe cineva să optimizeze conexiunea între rețeaua dumneavoastră locală și firma furnizoare.

Am întâlnit cazuri în care unii ISP-i, după semnarea contractului (în care nu erau stabilite exact condițiile pe care le-am enumerat mai sus), spuneau: „Uitați, cablul prin care accesați Internetul este acesta care iese din priză, vă legați cu el la calculator, treaba noastră s-a terminat”, fără să mai dea informații sau să ofere soluții pentru conectarea întregii rețele la Internet, sau mai mult, cumpărătorii erau nevoiți să achiziționeze dotare suplimentară (hardware sau software) pentru a se putea conecta. Nu cred că ați vrea să ajungeți în astfel de situații, de aceea studiați oferta cu foarte multă atenție.

Dacă plata se face în funcție de traficul pe care îl aveți, încercați să vi-l calculați din timp. Pentru aceasta întrebați de exemplu: „Ce trafic aș avea dacă navighez prin nu-știu-care site (un site popular oarecare) timp de o oră?”. De asemenea, după ce vă faceți calculul, considerați o valoare substanțial mai mare a traficului, pentru a evita eventualele surprize. Costă mai puțin să cumpărați o bandă mai mare de la început decât să plătiți penalități de depășire a traficului.

În continuare, trebuie să mai aflați multe lucruri despre sistemul de taxare, axați-vă pe întrebări de genul: „Trebuie plătit vreun preț pentru asistența tehnică pe care mi-o oferiți?”, „Sunt tarife diferite în funcție de ora la care accesez

Internetul?”, „Cum se taxează serviciile?” (de exemplu, plătiți pentru căsuța de mail sau pentru spațiul rezervat acestuia, plătiți o taxă de conectare unică pentru toată rețeaua sau plătiți taxă în funcție de numărul de calculatoare din rețea).

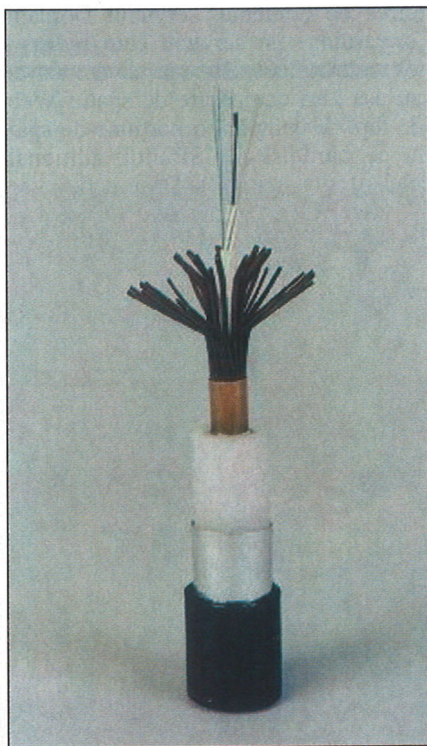
De obicei, trebuie să aveți grijă cu ISP-ii ce vă presează să semnați un contract imediat și pe termen lung. Deși probabil ați economisi ceva bani în acest fel, trebuie să rămâneți flexibili în primele stagii ale înțelegerii. Presiunea de a semna un contract pe mai mult de un an arată în multe cazuri un ISP mai puțin prosper. Este posibil ca un astfel de tip de furnizor să nu mai reziste mult timp pe piața atât de aglomerată de la noi, și în cel mai bun caz va fi cumpărat de o organizație mai mare. Nu cred că doriți să intrați în tot felul de probleme privind contractul semnat cu ISP-ul vechi. Un furnizor experimentat și de încredere va fi dispus să semneze un contract și pe un termen mai scurt. Ba unii vă pot oferi și o perioadă de încercare, la un preț mic sau chiar pe gratis, pentru ca să puteți testa calitatea conexiunii.

Asistența tehnică de calitate, o necesitate

Acest element este unul dintre cele mai importante de luat în calcul atunci când vă propuneți să apelați la serviciile unui furnizor de Internet. Din păcate, este destul de greu de „măsurat” nivelul la care este asistența tehnică. Poate pentru un utilizator obișnuit contează mai puțin că „a căzut netu” o oră, dar pentru o companie lucrurile stau puțin altfel. Nu vă veți simți tocmai bine atunci când conexiunea la Internet nu se va mai realiza și personalul ce vă asigură service-ul va veni, dar vor trece câteva ore în care nu va fi în stare să rezolve problema apărută.

În general, este bine să știți dacă sunt taxe pentru asistența tehnică, nivelul acestora, orele în care puteți beneficia de aceste servicii și cât de competent este personalul ce se ocupă de această problemă. Răspunsul la aceste întrebări ar fi de preferat să-l aflați nu numai de la furnizor, ci și de la alți clienți ai ISP-ului în cauză, dacă acest lucru este posibil. În cazul în care aveți nevoie de Internet pentru firmă, cereți ISP-ului o listă cu clienți, de la care să vă puteți informa asupra conexiunii.

Cel mai important punct al unui ISP este oficiul central, care trebuie să fie sub supravegherea unui personal competent 24 de ore pe zi. Trebuie să aflați ce personal au disponibil în situații excepționale (noaptea sau în week-end, de exemplu) sau de câți clienți este responsabil un anumit personal. Este de preferat să aveți acces la asistența tehnică la orice oră din zi sau din noapte,



Fibra optică, unul dintre cele mai rapide medii de comunicație.



Web Hosting și Web Design, elemente esențiale în e-business, în viziunea CHIP.

tronic, ar trebui să vă faceți un plan separat pentru Web Hosting.

E-mail – mai important decât credeți

Acest serviciu este foarte popular, dacă nu indispensabil, în ziua de azi. Un sistem de e-mail bine realizat duce la rezolvarea multor probleme pe care le-ați putea întâlni. Dacă personalul implicat în activitatea firmei dumneavoastră este distribuit pe o arie largă (de exemplu o firmă cu multe filiale în mai multe orașe) funcționarea în cele mai bune condiții a e-mail-ului este esențială. Diversele conexiuni prin modem ale acestor filiale și chiar rețelele virtuale private pot fi cu succes înlocuite cu un sistem de e-mail eficient.

Înainte de a semna un contract cu un furnizor de Internet cereți detalii despre securitatea e-mail-ului, capacitatea căsuțelor poștale, dacă sistemul suportă volume mari de informații de acest tip, care sunt taxele pentru acestea, ce servicii de filtrare de e-mail există. Întrebați și ce protocoale sunt suportate de către ISP (adică dacă există numai POP3 sau și IMAP).

POP3 (*Post Office Protocol*, versiunea 3) este cel mai comun protocol folosit pe Internet prin care puteți primi e-mail și mai oferă posibilitatea de a-l lăsa pe server sau a-l șterge de pe server. IMAP (*Internet Messaging Access Protocol*, ultima versiune fiind 4) oferă posibilitatea unei gestionări mai bune a e-mail-ului cât timp este stocat pe server, deci este preferabil POP3-ului pentru utilizatorii ce accesează serviciile de poșta electronică de pe o gamă mai largă de dispozitive (nu numai PC-ul sau laptop-ul). Dar IMAP este folositor numai dacă ISP-ul oferă un spațiu destul de larg pe server, așa că trebuie să vă interesați și de acest amănunt.

Ar mai fi interesant de aflat dacă ISP-ul oferă o interfață Web pentru e-mail,

nu numai prin e-mail, ci prin prezența fizică. Una e să vi se ofere asistență tehnică și alta e să beneficiați de asistență tehnică de calitate.

Sistemele de operare ale furnizorilor

În ultimul timp, discuții despre avantajele și dezavantajele diferitelor sisteme de operare se aud pe la toate colțurile. Ceea ce contează pentru dumneavoastră în alegerea ISP-ului din acest punct de vedere este ca sistemul de operare al serverului furnizorului să suporte eventualele aplicații specifice activității dumneavoastră. Serverul trebuie să asigure funcționarea corectă a acestor aplicații și trebuie să asigure securitatea acestora. Deși sistemul de operare al serverului contează mai mult în cazul în care aveți nevoie de Web Hosting, un sistem de operare stabil creează o siguranță în toate situațiile. Aspectul sistemului de operare pentru server nu trebuie să fie ușor trecut cu vederea, conexiunea dumneavoastră la Internet și aplicațiile dezvoltate în acest domeniu depinzând foarte mult de stabilitatea serverului de la ISP și de gradul de experiență al personalului cu acest sistem de operare.

În general, ISP-ii preferă pentru serverele și aplicațiile lor sisteme de operare bazate pe UNIX. Aceste sisteme de operare au fost (și sunt) folosite de o lungă perioadă de timp și majoritatea erorilor și breșelor de securitate sunt cunoscute și există documentație pentru ele. Pentru marea majoritate a ISP-ilor ce se bazează pe UNIX (în general pe Linux), timpul de funcționare neîntreruptă a serverului (uptime – timpul care trece între două restarturi succesive) se măsoară în ani.

Caracteristicile sistemului Windows NT/2000 s-au îmbunătățit destul de mult odată cu ultimele versiuni, dar uptime-ul încă se măsoară în săptămâni sau luni. Pe de altă parte, Windows NT/2000 oferă unele facilități ce pot fi considera-

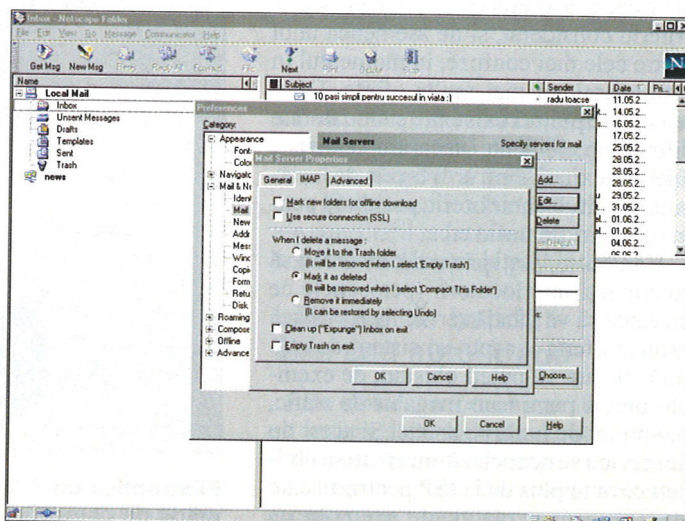
te necesare de către o organizație. Sunt destul de multe produse disponibile acum care oferă serverelor bazate pe Windows NT/2000 siguranță suficientă.

Pentru afaceri pe Internet – Web Hosting

Accesul la Internet și Web Hosting-ul sunt două servicii complet diferite, chiar dacă în ultimul timp aproape fiecare ISP oferă unele pachete de servicii Web Hosting odată cu serviciile de conectare. Din fericire, serviciile de conectare oferite de un anumit ISP nu sunt în totalitate „legate” de Web Hosting, adică, dacă aveți o conexiune bună la Internet, serviciile de găzduire de site se pot efectua de aproape oriunde.

Cele mai întâlnite servicii de acest tip sunt înregistrarea de domeniu, găzduirea de domeniu, serviciul Domain Forwarding (un serviciu care redirecționează traficul către un alt domeniu) sau așa zisa cumpărare de spațiu Web (de fapt se cumpără o porțiune de spațiu pe harddisk-ul ISP-ului, adițional celei oferite implicit). Dacă activitatea organizației dumneavoastră pe Internet se concentrează pe comerțul elec-

IMAP, un protocol de mail mai complex decât POP3.



talon de abonament

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2, CP 4, 2200 Brașov**, pentru departamentul abonamente

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**

pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

☐ **DA**, doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP** cu **CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ☐ **190.000 lei**

începând cu luna:

12 luni, la prețul de ☐ **380.000 lei**

Firma, cod fiscal:

Nume, Prenume:

Str. Nr. Bl. Sc. Ap.

Loc. Cod Județ

Telefon: E-mail:

Am plătit lei în data de cu ☐ mandatul poștal nr.
☐ ordinul de plată nr.

☐ **Da, am mai fost abonat, cu codul**

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să **telefonați** la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate.
(068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

☐ **DA**, doresc

Revista	Preț	Bucăți	Total
SuSE LINUX 7.2 	55.000 lei/buc.		
CHIP nr. 4-12/2000	20.000 lei/buc.		
LEVEL nr. 4-12/2000	20.000 lei/buc.		

Firma, cod fiscal:

Nume, Prenume:

Str. Nr. Bl. Sc. Ap.

Loc. Cod Județ

Telefon: E-mail:

Am plătit lei în data de cu ☐ mandatul poștal nr.
☐ ordinul de plată nr.

"It's all about

AMRO!

WWW.LEVEL.RO

talon de abonament

8/01

talon de comandă

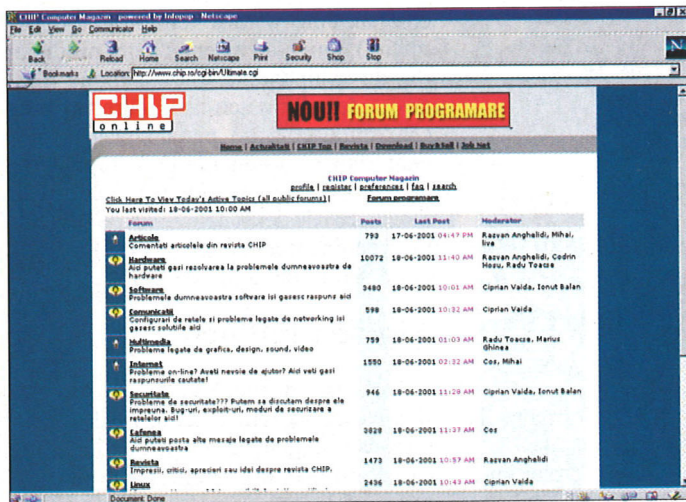
8/01

MC -, CD -, DVD Production...

...together with VTCD
also in the new Millennium!

H-8001 Székesfehérvár, P.O.B. 175. Phone: +36-22-533-571,
Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: info@vtcd.hu





Forumul CHIP, loc ideal pentru a discuta diferite probleme IT.

dacă aveți acces la o unealtă de administrare (tot bazată pe Web) pentru adăugarea sau ștergerea de căsuțe de poșta electronică, dacă e-mail-ul poate fi securizat prin criptare și semnături digitale.

Performanțele furnizorilor vă afectează direct

Puteți avea o legătură foarte bună către ISP (de fapt, în general aceea lățime de bandă pe care o cumpărați se află între dumneavoastră și ISP, nu direct la Internet) și de fapt conexiunea la Internet să fie groaznică. De exemplu, degeaba cumpărați o lățime de bandă de 1 Mbps (megabit pe secundă) dacă ISP-ul nu are acces în Internet decât la 128 Kbps. Este foarte important să aflați ce lățime de bandă se bucură ISP-ul însuși, pentru a vă face o idee despre ceea ce o să primiți. Pentru un utilizator obișnuit, o conexiune la un ISP care este de fapt filiala din Satu Mare a filialei din Brașov a filialei din București a nu-știu-cărei firme poate fi suficientă, dar pentru o organizație (care mai are nevoie și de Web Hosting) este aproape inacceptabil. Trebuie să știți că Internetul nu „vine direct de la ISP”, ci există niște centre foarte mari de recepție (backbone-uri), câteva în lume, care transmit semnalul. Până la ISP-ul ales de dumneavoastră acest semnal ajunge oricum pe un drum destul de lung (bine, e drept, cu o calitate destul de bună până într-un punct, pe fibră optică) și pot apărea „gâturi” cauzate de retransmisia perturbată de diferiți factori.

Dacă, în sfârșit, vi se par acceptabile serviciile oferite (acest lucru depinde în exclusivitate de activitatea ce vreți să o depuneți pe Internet) trebuie să vă interesați dacă ISP-ul are implementate unele tehnologii de creștere a performanței pe Web (scheme de caching, de încărcare echilibrată a serverelor, duplicare de siguranță a informațiilor – mirroring etc.). Țineți cont de faptul că o reducere de taxe pentru lipsa unor

astfel de servicii este un compromis pe care nu trebuie să-l faceți.

Dacă activitatea dumneavoastră se orientează spre e-business, sunt unii furnizori de Internet ce vă pun la dispoziție unele servicii suplimentare, care pentru utilizatorii obișnuiți nu au o valoare atât de mare, dar pe dumneavoastră vă ajută enorm. Una dintre cele mai importante aplicații pentru comerțul electronic este lista de e-mail – un serviciu prin care puteți trimite același mesaj electronic spre un grup de (potențiali) clienți în același timp. Da, dar acest lucru se poate face și prin metoda tradițională, puteți spune dumneavoastră. Este posibil într-adevăr, dar dacă aveți de-a face cu un grup foarte mare de clienți, gestionarea manuală a unei liste de e-mail este destul de dificilă. Căutați un ISP care are un server de liste (list server), unde utilizatorii se pot înscrie pentru a primi mesajele pe care le trimiteți dumneavoastră.

Altă aplicație ce vă poate fi de folos este chat-ul. Dacă alegeți un ISP ce deține un server de chat, puteți să oferiți detalii tehnice sau pur și simplu să vă promovați produsele pe care le oferiți, prin deschiderea unor astfel de „camere” de chat. Acolo, cei ce sunt interesați (potențiali clienți) pot discuta între ei sau cu moderatorii (personalul din cadrul organizației dumneavoastră) pentru a fi lămurii despre calitățile produselor pe care dorește să le cumpere de la dumneavoastră. Dacă optați pentru aceste servicii, asigurați-vă că aveți drept de administrator asupra chat-ului (puteți bloca sau debloca unii participanți la discuție).

Elemente pentru decizia finală

După ce găsiți toate detaliile tehnice satisfăcătoare, mai aveți doar câțiva pași de făcut pentru a alege în sfârșit furnizorul de Internet ce vi se potrivește. Scopul fixat este acela de a găsi un ISP

ce are clienți oarecum similari cu dumneavoastră. În cazul în care sunteți un utilizator obișnuit și doriți o conexiune normală (prin dial-up) la Internet, întrebați cunoștințe, prieteni ce au conturi la ISP diferiți (dacă se poate, vizitați-i și vedeți cu ochii dumneavoastră „cum le merge netul”). Calcule de genul „la ISP-ul ăsta o linie de 64 kbps costă atât, la celălalt ISP mai puțin, deci e clar, mergem la al doilea” nu duc întotdeauna la un final fericit. Dacă vi s-a întâmplat vreodată, de exemplu, să încercați o pereche de pantofi și să vă fie strâmți, și apoi altă pereche (având același număr) să vă fie largi, gândiți-vă bine ce faceți, deoarece aceeași situație se poate întâmpla și la alegerea ISP-ului.

Dacă vă orientați spre business pe Internet, sfatul nostru este să evitați ISP-ii cu mulți utilizatori dial-up (chiar dacă dumneavoastră optați pentru alt tip de conexiune). Trebuie să beneficiați de serviciile unui ISP ce are experiență în ceea ce vă interesează pe dumneavoastră. Întrebați ISP-ii ce clienți au. Dacă aceștia sunt mai „mici” decât compania dumneavoastră, nu puteți fi sigur că personalul tehnic se poate descurca cu o organizație de mărimea celei pe care o reprezentați. În cazul în care ceilalți clienți sunt mai „mari” decât compania dumneavoastră, nu vreți să ajungeți în situația de a fi pus ultimul pe listă atunci când apar probleme.

Vă sfătuim din nou să cereți numele câtorva clienți ai ISP-ului ce îl considerați interesant și să îi contactați pe aceștia pentru a afla detalii despre comportarea conexiunii la Internet și a aplicațiilor în acest domeniu. După ce faceți acest lucru, vizitați (dacă este posibil) locația centrală a ISP-ului, pentru a vedea cu ochii dumneavoastră cum se desfășoară activitatea acolo. Rugați-i să vă prezinte sistemele (fizice) de securitate (cum se face back-up-ul de exemplu), cereți detalii despre pregătirea tehnică a personalului. De asemenea trimiteți e-mail-uri sau sunați la ISP (la ore mai mult sau mai puțin potrivite, pentru că problemele pot apărea oricând) și vedeți în cât timp vi se răspunde.

În final, veți fi pus în postura să alegeți una din două sau trei variante. Va trebui să optați pentru ISP-ul cu care simțiți că puteți lucra. Semnați un contract pe o perioadă cât mai scurtă de timp, chiar dacă e mai scump. Ideal ar fi să beneficiați de o perioadă de probă, după care să vă faceți o idee. Puteți să recurgeți la schimbarea ISP-ului, chiar dacă nu e ușor, dar în unele cazuri un ISP mai bun poate crește cu mult viteza cu care se desfășoară activitatea în firma dumneavoastră.

Mircea Mihălcică

Internet Service Provider

„E_de_la.ei”

Ne mai aducem, poate, aminte de o zicală celebră în vremuri nu prea demult apuse: dacă era o întrerupere de curent, dacă (mai mult sau mai puțin...) unicul post TV își întrerupea emisiunea, sau în alte astfel de cazuri, se atribuia incidentul unei nenominalizate părți: „e de la EI”...

Ce poate avea în comun însă situația ce a implicat apariția mai sus menționatei propoziții și conjunctura nu prea favorabilă în care se află în prezent comunitatea de IT? În afară de însăși propoziția în cauză, este drept că mai nimic...

Cine sunt acești EI, de care se poate vorbi, de exemplu, în cazul îndelung mediatizat al problemei „dot com”? Să-i denumim simplu ISP. Prescurtare ce ar putea fi tradusă într-o paletă largă de înțelesuri: de la „Încurcă Socotelile Prealabile”, până la „Integrated Service Providers”.

O regulă a pieței spune „clientul nostru, stăpânul nostru”. Conform cu aceasta, o mare parte din producătorii de echipamente au cokat toate prezicerile acestui segment de piață ca fiind solicitări definitive și au conceput politica de vânzări în consecință. Rezultatul, ce nu s-a lăsat îndelung așteptat, este că au apărut în prezent situații inedite: concurența cu propriile-ți produse aflate în stocuri nevândute, căderi spectaculoase ale cotațiilor firmelor de profil la bursă, „dispariții” ale unor operatori cu sute de mii de abonați (de pe piața americană) și lista ar putea continua.

O mică istorie

Evoluția rețelei globale a constituit deopotrivă un impuls pentru dezvoltare tehnologică, cât și o sursă importantă de venituri (într-un model gen „banda lui Moebius” – între operatorii ce furnizează serviciile de conectare la Internet și producătorii de echipamente pentru conectare, folosite de ISP). Ceva s-a întâmplat însă și „spirală fără sfârșit” s-a cam întrerupt, situație în care ar trebui analizate cauzele ce au condus către aceasta situație, precum și acțiunile ce ar trebui întreprinse pentru a nu mai repeta greșelile trecutului.

În primul rând, ar fi de analizat situația pe piața de servicii „de conectare la Internet”. Pentru a explicita terminologia ISP, trebuie stabilit faptul că definiția a suferit o evoluție dinamică, în cadrul atributelor asociate acestui termen: dacă inițial prescurtarea putea fi extinsă la „Internet Service Provider”,

în prezent o definiție mai conformă ar fi „Integrated Service Provider”.

Pentru a intra în detalii concrete: inițial, rețeaua globală se constituia într-o sursă de venituri provenite mai ales din activitatea de conectare. În urmă cu câțiva ani, „moda” conectării la Internet era un »hobby« pentru mulți. A fi conectat însemna mai întâi a putea accesa alte resurse, a putea să îți faci cunoscute propriile-ți resurse și – totodată – permitea o „E-comunicare” prin intermediul poștei electronice. Deci, firmele ce prestau astfel de servicii (firme denumite ISP) aveau ca preocupare majoră dezvoltarea rețelei de acces către structura de rețea globală, Internet. Existau operatori cu acoperire locală, operatori cu acoperire regională, națională, la nivel european (cazul ce ne interesează) sau cei care asigurau conexiunile intercontinentale. Toți însă investeau în realizarea infrastructurii.

Era nevoie de mai mult

După parcurgerea acestei prime etape, în care cuvântul de ordine a fost „conectare”, a venit rândul unei etape de „rafinare a conectării”. Cu cât creștea capacitatea de transport în backbone-urile intercontinentale, cu atât exista bandă de transfer în exces ce trebuia revândută către utilizatorii finali. Cum nu se poate stabili un „nod” al rețelei Internet, ci doar eventual niște „poli” de interes, traficul în rețea nu se poate spune că este dirijat către anumite zone.

Singurul factor ce poate fi însă prevăzut este o inegalitate între traficul utilizator – rețea de acces și rețea de acces – utilizator, în sensul că traficul de „upload” este mai redus decât cel de „download”, raportat la volumul de date tranzitate prin intermediul conexiunii de abonat la operatorul ce îl conectează. Din astfel de rațiuni au apărut tehnologiile de transfer ADSL, de exemplu, moment ce a marcat o influență a cererii (conectarea la Internet) relativ la oferta tehnică a producătorilor de echipamente. Dintre producătorii „de marcă” (care devin din ce în ce mai puțini – nu prin dispariția unora, ci prin „agregarea” mai multora în super-firme destinate producerii de

echipamente pentru tehnologia informației), unii s-au orientat către producerea de echipamente de backbone („giga-”, „tera-” switch-urile care nu prea sunt cunoscute pe piața noastră), alții s-au dedicat producției de echipamente de acces la rețea care utilizează alte medii de transmisie decât cele „clasice” (exemplu, echipamentele de acces în bucla radio sau în tehnologie CATV).

Migrația ISP-ilor

Deja este marcată o altă etapă în „rafinarea conexiunii”: suportul de transport, care în general era pus la dispoziție de către operatorii „clasici” (în discuție este firul de cupru, respectiv fibra optică – proprietatea operatorilor PTT naționali), este înlocuit cu alte medii de transmisie, echipamentele utilizate fiind astfel proprietatea operatorilor (firmelor ISP). Oricum, această clasă de firme a migrat încet de la oferta de conectare (bazată în general pe suportul de comunicație oferit de către terți) către o ofertă de servicii (bazată însă pe o rețea proprie).

Pasul următor nu s-a lasat prea mult așteptat: „paleta” de servicii cu valoare adăugată a oferit o nouă provocare producătorilor de echipamente/software, care au început un nou asalt tehnologic pentru a satisface noile cerințe ale pieței.

Momentul de răscruce a fost însă „bătălia invizibilă” între planurile de afaceri ale firmelor de tip „ISP în accepția clasică” (cei care depun încă eforturi pentru dezvoltarea unei rețele de acces în vederea oferirii serviciilor de conectare) și cele făcute de către firmele ce se auto-definesc „Integrated Service Provider”.

Echipamentele aflate în nodurile acestora din urmă oferă o gamă de servicii foarte variată, accesul fiind asigurat de către tehnologii flexibile. Nu trebuie uitate greșelile în politica de vânzări ale „clasicilor”, care – pentru a scădea costurile rețelei – au revândut echipamentele de conectare către utilizatori. În cazul unor echipamente de acces radio, de exemplu, această politică de vânzări a creat premisele unei migrări facile a utilizatorilor între un operator ce oferă doar servicii de conectare către un altul, care posedă aceeași tehnologie în cadrul rețelei de acces, doar că serviciile puse la dispoziție sunt multe mai diverse.

Deci, problemele „dot com” au fost într-o anumită măsură cauzate și de noua traducere a abrevierii ISP, care se pare că încă nu și-a stabilit o definiție clară, ce poate fi tratată ca un mesaj transmis deopotrivă către piață, precum și către producătorii de resurse tehnologice (care au făcut posibilă apariția și dezvoltarea rețelei globale).

Mihai Braikoff
mbraikoff@icg.ro

asa cum vrei



www.radiocontact.ro

**auto
motor
si sport**

De la A la Z toate mărcile de AUTOMOBILE

- serie mare • exotice • principalii tuneri
- într-o prezentare modernă, inedită și...

MUZICĂ!

auto catalog 2001

Îl veți putea găsi
în toate chioșcurile
de difuzare a presei
și în rețeaua
de magazine specializate
în vânzarea de muzică
și computer software

**auto
catalog
2001**

Ediție nouă • Preț: 99.722 lei

**SUPER CD
multimedia**

AUTO CATALOG 2001
în format multimedia
și cea mai bună muzică
pe care o ascuți la volan!

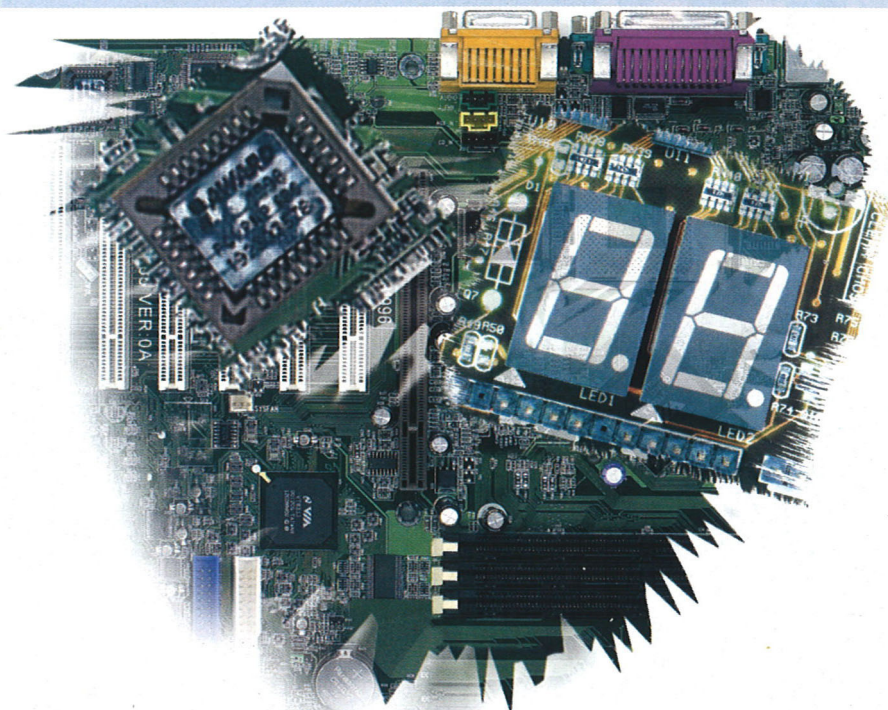
- 1.800 modele de serie •
- 170 modele exotice • Date tehnice •
- Importatori și distribuitori •
- Prețuri noi •



Primă audiție

Blondy
Nu meriți dragostea mea





Cum să setăm opțiunile din BIOS

De ce apăsăm DELete

BIOS-ul: nevăzut, neuzit, își face treaba zi de zi în PC-ul nostru. Unii utilizatori nu l-au văzut vreodată, dar cei ce fac overclocking îi cunosc opțiunile mai bine decât propriul buzunar. Acest articol vă va spune cum trebuie să-l setați pentru o optimă performanță.

Aș mai putea spune că BIOS-ul reprezintă pentru un PC ceea ce reprezintă biosfera pentru societatea umană: un suport fără de care nimic nu este posibil. Pentru cei ce cunosc despre ce e vorba, reglarea fină a BIOS-ului echivalează cu lupta dusă acum de oamenii de știință pentru menținerea echilibrului în natură.

Câte bordeie, atâtea obicei

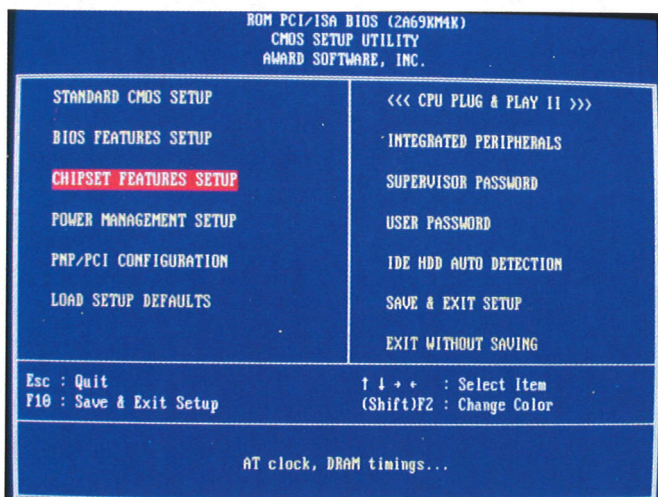
Acum trei sau patru ani v-am prezentat pe larg ce înseamnă fiecare setare din BIOS. Iată că între timp au apărut noi opțiuni, specifice chipset-urilor și procesoarelor moderne, și trebuie deci să facem un update la baza noastră de cunoștințe. Vom încerca în continuare să

arătam nu doar cum să setați o anumită opțiune, ci și de ce să faceți acest lucru. Articolul are în vedere în primul rând pe cei ce se ocupă cu overclocking-ul, pentru că de obicei ei sunt și cei care încearcă să mai adauge câțiva cai putere motorului PC-ului din BIOS, dar este dedicat și celor care doresc să știe mai multe despre diversele funcții ale plăcii de bază. Din această cauză, nu vom trata aici porțiunile din BIOS care se referă la setările de rutină (de exemplu, cele din Standard CMOS Setup) și nici opțiunile care se explică singure, ci tocmai pe cele care au alocate două rânduri în manualele plăcilor de bază („Enable/Disable” și „Default: Disable”) și de fapt sunt extrem de importante pentru o funcționare rapidă și/sau stabilă. Le găsim la Advanced CMOS (sau BIOS) Setup, BIOS Features, Advanced Chipset Features și în alte asemenea locuri cu „grade mari”. Dacă în BIOS-ul dumneavoastră nu găsiți o parte din aceste opțiuni, înseamnă că producătorul plăcii (sau chipset-ului) a decis ca ele să nu fie prezentate spre modificare, ci sunt prestabilite ca activate (Enabled) sau dezactivate (Disabled).

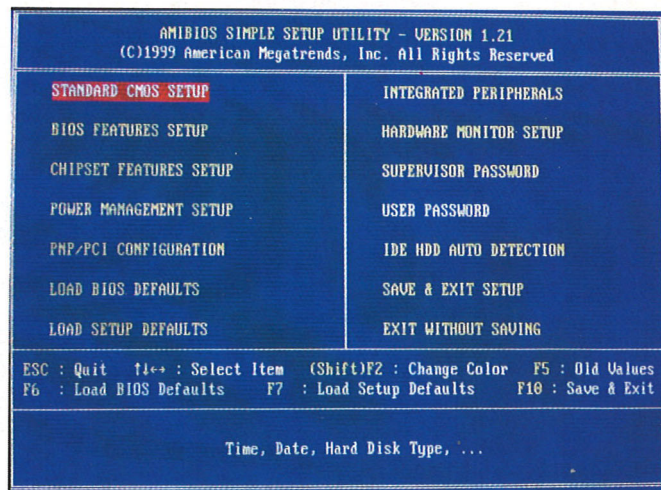
De asemenea, nu am tratat un anumit tip de BIOS (AMI, Award sau Phoenix fiind cele mai răspândite), ci ne-am referit la opțiuni generale, care se întâlnesc la plăcile de bază moderne. La fel stă situația și cu procesoarele și cu chipset-urile: nu ne-am referit la o platformă anume, ci am încercat să acoperim setările comune. De aceea, numele opțiunilor din acest articol s-ar putea să nu corespundă exact cu ceea ce vedeți dumneavoastră la BIOS-ul PC-ului pe care îl dețineți, însă nu mă îndoiesc de faptul că veți găsi ușor corespondențele.

Moștenirea lui 8088

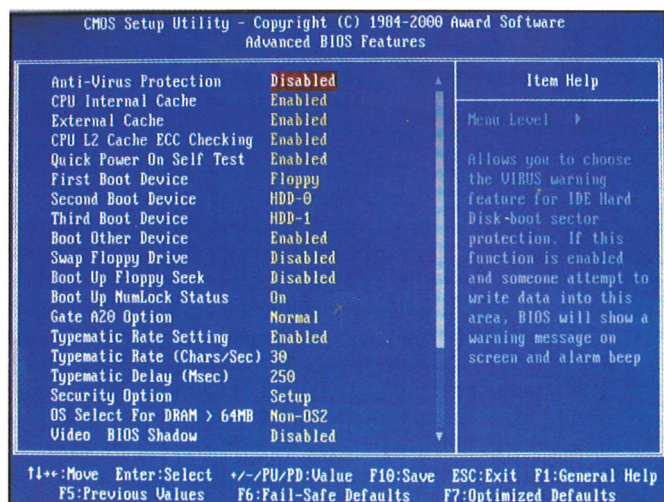
Așadar, să începem. Și începem cu o opțiune care există de mulți ani în PC-uri: Gate A20 Option. Gate A20 este numele semnalului care se aplică pe a



Un BIOS de la Award...



... și unul de la AMI. În general, indiferent de producător, BIOS-urile afișează cam aceleași opțiuni.



Setarea „Gate A20”, aflată în grupul de opțiuni „Advanced BIOS Features”, trebuie să fie setată pe „Fast”.

20-a linie de adrese de memorie. Când acest semnal are valoarea 1, adresele de memorie selectabile cu liniile A20, A21 etc. pot fi accesate de sistem. Prima oară acest semnal a apărut în procesoarele 286, pentru a le face compatibile cu modul de acces la memorie a predecesorilor lor 8088 și în consecință și cu programele scrise pentru 8088. Cum pe vremea aceea în controlerele PC-ului nu prea existau porturi hardware libere pentru I/O, s-a preferat folosirea controlerului de tastatură pentru a manipula linia A20. Acest controler are două porturi, și un bit al celui de al doilea este folosit pentru A20. Și astăzi, pentru a trece procesorul în mod protejat, sistemele de operare folosesc BIOS-ul. Problema apare la controlerul de tastatură: este prea lent.

Pentru a efectua operațiunea, procesorul trimite o comandă către acest controler, care apoi trece A20 pe 1, permițând folosirea memoriei de peste 1 MB (modul protejat).

Noile chipset-uri au preluat funcția de comutare a liniei A20 de la controlerul de tastatură. Ele pot comuta mult mai rapid această linie, și de aceea se preferă setarea acestei opțiuni pe Fast (A20 controlată de chipset), și nu pe Normal (A20 controlată de controlerul tastaturii). Multe plăci de bază nici nu listează această opțiune, BIOS-ul fiind automat trecut pe Fast.

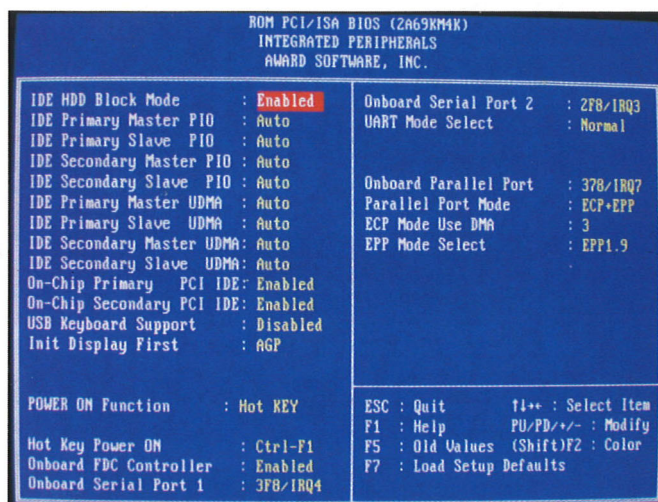
Trecem acum la setările pentru hard-disk-uri, și începem cu cea numită „32 bit Disk Access”. Ea se numește așa prin abuz de limbaj, pentru că se știe că bus-ul IDE lucrează pe 16 biți, nu pe 32. Dar controlerul de disc poate să facă o șmecherie: combină două cuvinte de câte 16 biți într-un pachet DWORD (32 de biți), și apoi trimite acest pachet către procesor sau memorie, pe bus-ul PCI. Avantajul setării (Enabled) acestei opțiuni este că se descongesează puțin bus-ul PCI, prin reducerea la

jumătate a numărului de pachete de date care pornesc de la chipset spre procesor și memorie.

Să cărăm apă cu sita

O oarecare legătură cu transferul pe 32 de biți o are setarea „HDD Block Mode”, în sensul că este tot o găselniță a proiectanților de componente pentru a accelera transferul de date de la hard-disk la CPU sau RAM. Înainte de a trece mai departe, trebuie să spunem două lucruri. Întâi, că transferul de care este vorba se face printr-o întrerupere. Apoi, trebuie să ne amintim că harddisk-ul este împărțit în părți mici, numite sectoare, care conțin câte 512 octeți. Dacă ar trebui ca sistemul de operare să lucreze direct cu sectoarele, ar manipula cifre foarte mari (pe un disk de 20 GB sunt peste patru milioane de sectoare). Pentru a ușura munca sistemului de operare (prin reducerea numărului de operații necesare la scrierea sau citirea datelor de pe HDD), în sistemele de fișiere s-au introdus cluster-ele. Un cluster grupează la un loc mai multe sectoare, în mod obișnuit de la 8 la 128. Astfel, cluster-ele au de obicei de la 4 KB la 64 KB.

Cum sistemul de operare transferă pe HDD cel puțin câte un cluster odată, a apărut ideea ca și controlerul de hard-disk să îi transfere acestuia tot cel puțin un cluster odată. Avantajul, ca și la transferul pe 32 de biți: prin reducerea numărului de întreruperi necesare pentru o operație de scriere/citire, se reduce overhead-ul pe bus și se utilizează mai eficient și cache-ul harddisk-ului. În acest caz, overhead-ul reprezintă numărul de cicluri de tact necesare pentru comenzi și CRC-uri la fiecare transfer. De exemplu, să presupunem că pentru a transfera 512 octeți (256 de cicluri de tact pe ATA 33) avem nevoie de încă 80 de cicluri de tact pentru comenzi și verificarea sumelor de control. Ideea



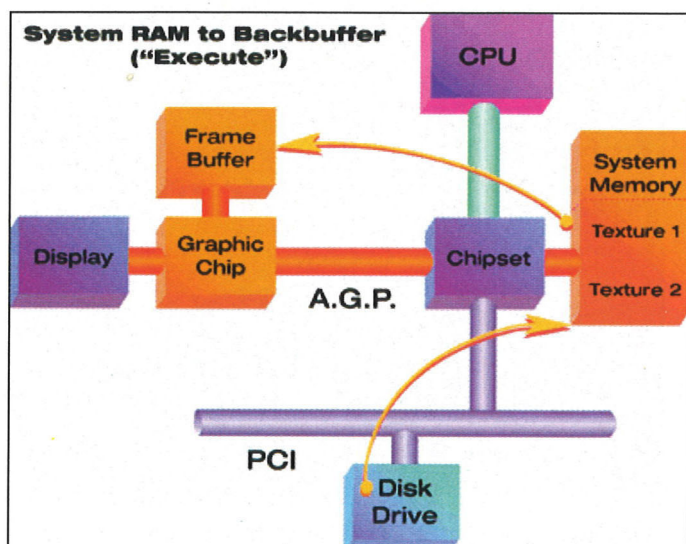
Dacă este posibil, IDE HDD Block Mode trebuie să fie pe „On” sau „Enabled”.

este că și la transferul unui cluster de patru kiloocteți (1024 cicluri) este nevoie de cele 80 de cicluri inițiale, plus alte opt pentru sumele de control suplimentare. Astfel, în al doilea caz avem un overhead de 2,1%, în timp ce în primul de 15,6%. Diferența este semnificativă. De aici a apărut și modul de transfer al mai multor sectoare la o singură întrerupere, sau IDE HDD Block Mode, prin care se mută pe bus maxim 64 KB pe întrerupere, în loc de 512 octeți.

Din cele de mai sus, oricine poate trage concluzia că este bine să activăm (On) această opțiune. Corect, dar nu întotdeauna este posibil. Un dezavantaj al specificației IDE este că nu se pot comanda separat cele două canale IDE prezente pe orice placă de bază, din punctul de vedere al activării modului Block. Ele pot fi ambele On, sau ambele Off. Veți spune: nici o problemă, le setăm pe ambele On. Da, dar pentru aceasta trebuie ca toate harddisk-urile legate la aceste canale să suporte acest mod. Cele mai noi îl suportă, însă nu se poate spune același lucru și despre unitățile CD-ROM și CD-RW. Prezența unei astfel de unități pe unul din bus-urile IDE dă de pământ toată această frumoasă teorie.

Practic, ce aveți de făcut este să încercați să setați această opțiune pe On sau Enable. Dacă nu vedeți opțiunea în BIOS, înseamnă că este sau automat dezactivată de producătorul plăcii de bază (ghinion!) sau (mai rar) acesta și-a făcut produsul să testeze la fiecare boot-are posibilitatea de a activa Block Mode, în funcție de echipamentele IDE prezente.

Indiferent de situație, majoritatea plăcilor de bază actuale spun, în timpul boot-ării, dacă modul este activ sau nu, în ecranul în care afișează starea componentelor instalate în PC (memorie, procesor etc.)



Transferul texturilor în cazul AGP: procesorul nu mai trebuie să se ocupe de fiecare bit din textură. Pentru cipul grafic, memoria AGP este tratată ca și cum ar fi o parte a memoriei de pe placa grafică.

schimb, la AGP 1x, procesorul rulează fără probleme la 700 MHz.

Pentru ca un anume mod să poată fi folosit, atât placa de bază (de fapt, chipset-ul ei), cât și cea grafică trebuie să suporte acel mod. De mult timp sunt însă disponibile atât motherboard-urile cât și acceleratoarele AGP 4x, și totuși pentru unii acest 4x este un țel încă neatins. S-a constatat că obținerea lui depinde exact de combinația cip placă 3D – placă de bază. Dacă doriți să știți exact care este situația cu placa de bază pe care o folosiți, trebuie să căutați pe Internet site-uri dedicate acestora care să ofere astfel de informații. Din păcate, arareori site-ul producătorului plăcii ne spune cum se procedăm pentru acest tip de troubleshooting, în schimb se laudă din plin cu facilitățile plăcii, care mai ales în cazul plăcilor făcute „în timpul croazierelor” sunt exact facilitățile chipset-ului. Problema este cumva mai supărătoare când se întâmplă și firmelor serioase de plăci de bază. Și se mai întâmplă.

Din fericire (sau din nefericire, veți vedea de ce) mai avem o posibilitate de a remedia incompatibilitățile dintre perechea placă grafică – motherboard bazat pe set de cipuri de la VIA. Ea se cheamă AGP Comp. (compensation) Driving. Implicit, este setată pe Auto, dar din nou vă recomand să căutați pe Web date despre perechea în cauză, pentru că la unele plăci de bază există versiuni de BIOS cu bug-uri, care nu stabilesc corect valoarea Auto. Acest Compensation Driving se referă la mărimea semnalului pe bus-ul AGP și ia valori în intervalul 00h – FFh, adică 0 – 255. Valoarea poate fi modificată (dacă setați AGP Comp. Driving pe Manual) la opțiunea (nu îmi place să mă repet, dar chiar așa se cheamă) Manual AGP Comp. Driving. Alte BIOS-uri o mai denumesc AGP Driving Value. Cu cât numărul respectiv este mai mare, cu atât semnalul va fi mai puternic (evident, valoarea 0 nu va

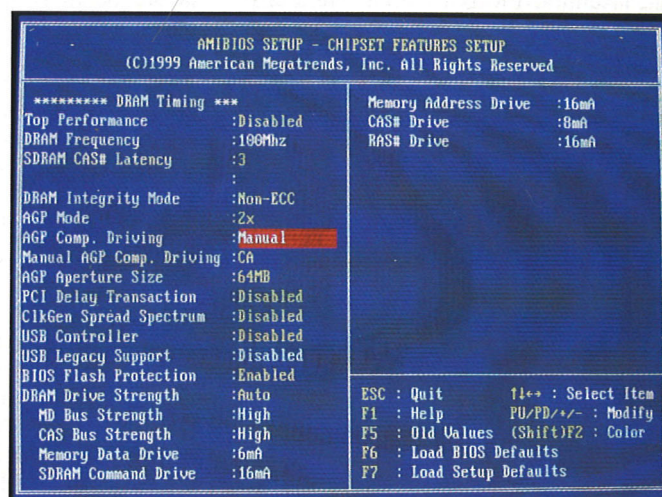
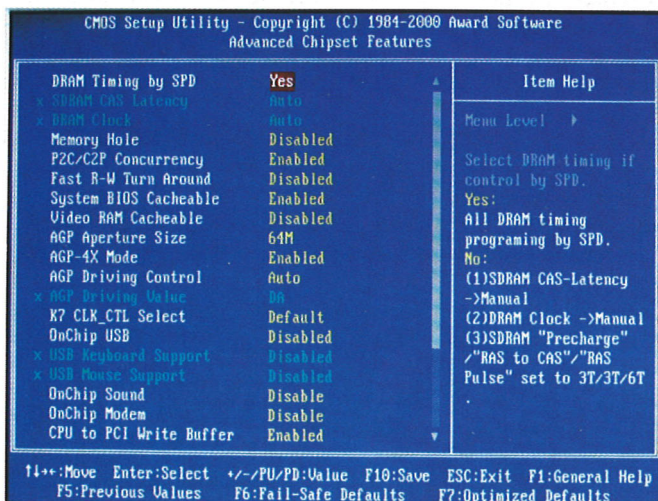
SMART folosești, deștept te numești

În fine, cea de a treia opțiune remarcabilă prezentă la zona de stocare este S.M.A.R.T. for Hard Disks, sau ceva asemănător. Tehnologia Self Monitoring, Analysis And Reporting este suportată de harddisk-urile vândute în ultimii doi ani și se folosește pentru a prezice și a avertiza din timp utilizatorul cu privire la eventualele probleme ce pot apărea la un HDD. În cazul în care electronica drive-ului întâlnește o problemă, cum ar fi schimbarea distanței la care se află capetele de platane, reducerea ratei de transfer interne sau creșterea timpului în care platanele ajung la viteza de rotație specificată, ea avertizează utilizatorul la pornirea sistemului sau prin intermediul programelor de diagnostic. Un avantaj al S.M.A.R.T. este că se poate citi starea discurilor și prin rețea, ceea ce reduce munca administratorului rețelei. Dacă aveți prezentă această setare, activați-o, pentru că nu reduce în nici un fel performanțele drive-ului, în schimb ne poate ajuta să ne protejăm datele.

Perspective grafice

Continuăm explorarea BIOS-ului cu opțiunile ce se referă la configurarea modului de lucru al plăcii grafice. În BIOS-ul plăcii mele de bază prima setare ce se referă la grafică este AGP Mode. Cunoscutele moduri AGP 1x, 2x și 4x se pot selecta de aici. Teoretic, cu cât modul ales este mai mare, cu atât mai bine, pentru că rata de transfer (lățimea de bandă) crește proporțional. În practică, diferențele nu sunt chiar așa mari. De exemplu, între 2x și 4x nu se văd diferențe decât dacă se rulează benchmark-uri.

Opțiunea a fost introdusă aici mult mult pentru stabilitate decât pentru performanță. Toți ar vrea desigur să ducă un Celeron 600 la 800, cu AGP 4x, iar PC-ul să meargă stabil. Din păcate, nu întotdeauna este posibil. Unii au mai mult noroc, alții nu. Placa grafică, cea de bază și driverele au un cuvânt de spus aici. De exemplu, configurația mea actuală (Athlon 500 MHz, GeForce2 MX, VIA KX133) refuză cu încăpățănare să funcționeze la AGP 4x, iar la AGP 2x orice overclocking este imposibil. În



„Advanced Chipset Features” este grupul de opțiuni ce se ocupă de setările pentru memorie și placa grafică.

La plăcile de bază cu chipset VIA, se poate regla tăria semnalului de pe bus-ul AGP.

însemna că nu există nici un semnal, ci că semnalul are valoarea minimă). Pare simplu: nu ajunge, să-i dăm un semnal mai puternic și să facem overclocking. Cei mai curajoși din fire și dotați cu logica simplă de mai sus au constatat că a venit momentul să facă upgrade la placa grafică, pentru că cea veche s-a ars.

Ce să NU facem

În principiu, nu aveți de ce să modificați valoarea implicită (cel mai des CB). Dacă totuși vă decideți la aceasta, puteți obține rezultate bune și dacă folosiți valori mai mici, nu neapărat mai mari. Așadar, din nefericirea de care vorbeam puțin mai sus, trebuie încercate 255 de valori. Nu recomand însă valori extreme (peste EBh și sub 40h), și chiar și aceste limite pot fi prea mari. Din cele 255 de valori, probabil 10 sunt potrivite, și restul duc la blocarea PC-ului sau la apariția de efecte psihedelize pe ecran. Dar mai bine tratați aceste paragrafe ca informație pură și nu umblați deloc la cele două opțiuni, decât dacă sunteți absolut siguri de ceea ce faceți. Să nu dați vina pe altcineva dacă stricați o placă grafică. Și, cum am mai spus, această opțiune se referă la stabilitate. Nu umblați la ea dacă vreți să creșteți performanța, și mai ales dacă faceți overclocking.

Unii se vor întreba de ce numai plăcile VIA au aceste două opțiuni. Oficial, nimeni nu a dat vreun răspuns, dar gurile rele spun că implementarea AGP de la VIA nu este atât de reușită ca cea de la Intel, și de aceea VIA a oferit producătorilor de sisteme această posibilitate de a potrivi placa de bază cu placa grafică. Chipset-urile Intel stabilesc automat această valoare, într-un mod care face aceste opțiuni superflue.

3D... schidere

Am ajuns la o opțiune ce creează mari dispute, pentru că fiecare are o altă opinie în ce privește setarea ei: AGP Aperture Size. Ce este această deschidere (aperture)? Ea reprezintă un spațiu de adresare (adică o zonă de adrese potențiale, și nu efectiv o zonă fizică de memorie) aflată imediat sub zona de adrese fizice ale memoriei de pe placa grafică. Această zonă din spațiul de adresare este folosită de placa AGP pentru a accesa memoria sistem în care sunt stocate texturile (la texturarea AGP).

Fizic, memoria este adresată de la 0 până la dimensiunea maximă a memoriei RAM. După aceea urmează spațiul de adresare al memoriei grafice. Avantajul existenței AGP Aperture este că datele emise de memorie la o cerere de acces în acest spațiu de adresare sunt trimise de către chipset direct către bus-ul AGP, spre placa grafică, fără a mai trece prin procesor. Mărirea acestei aperturi determină și cantitatea din memoria RAM a sistemului care este alocată pentru păstrarea texturilor. Atenție însă, mărirea aperturii nu este aceeași cu cea a memoriei fizice alocate pentru AGP. Formula de stabilire a memoriei fizice alocate este: $\text{RAM fizic pentru AGP} = (\text{AGP Aperture} - 12 \text{ MB}) / 2$. Așadar, în cazul stabilirii aperturii la 64 MB, așa cum este implicit setată în BIOS, cantitatea maximă de memorie fizică alocată pentru texturi este de 26 MB.

Standardul AGP permite procesorului de pe placa grafică să vadă memoria sistem, prin folosirea unei tabele de realocare a adreselor – *Graphics Address Relocation Table* (GART). GART face ca paginile de memorie din RAM-ul sistem să-i apară cipului grafic ca o zonă continuă de memorie. Prin definiția AGP, GART împarte memoria în două tipuri: uncached și write combined. Memoria uncached este denumită așa pentru că procesorul nu o cache-ază. După cum se știe, o scriere în memorie, de exemplu, se efectuează astfel: datele procesate de nucleul CPU-ului ajung în L1 cache și/sau L2 cache, de unde ajung în memorie, dar sunt și păstrate în unul sau ambele cache-uri, pentru o eventuală utilizare viitoare. În cazul texturilor însă, ele sunt doar scrise de CPU în memorie, și rareori sunt și citite, astfel încât păstrarea lor în cache-urile L1/L2

A P O L L O



Powered by
Hewlett Packard
INKJET TECHNOLOGY

Culori vibrante, design remarcabil
și ușurință în setare ...

PREȚ EXCELENT



Imprimanta Ink-Jet P-1200

1 cartuș
600 x 300 dpi alb-negru, 300 x 300 dpi color
până la 3.5 ppm alb-negru, până la 1.5 ppm color
tavă alimentare hârtie pentru 50 foi
cartuș color - Hewlett Packard 51625A inclus
cartuș negru - Hewlett Packard 51626A opțional

CALITATE SUPER

Calitate superioară a culorii,
un timp redus de printare, tipărire foto,
calitate garantată și ușurință în folosire ...

SERVICE PERFECT



Imprimanta Ink-Jet P-2200

2 cartușe
600 x 600 dpi alb-negru, 300 x 300 dpi color
până la 6 ppm alb-negru, până la 3 ppm color
tavă alimentare hârtie pentru 100 foi
cartuș color - Hewlett Packard 51649A inclus
cartuș negru - Hewlett Packard C6614A inclus

Distribuitor unic pentru România, Bulgaria, Macedonia:

TORNADO
SYSTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820

Constanța, George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457

<http://www.tornado.ro>

BIOS și CMOS

De fapt, ce este acest BIOS? El reprezintă un program, un software, aflat între hardware-ul PC-ului (în principal chipset și procesor) și sistemul de operare. BIOS este acronimul pentru *Basic Input/Output System*, adică sistemul de bază de intrare/ieșire. Rolul său este, pe scurt, de a facilita accesul sistemului de operare la anumite părți ale hardware-ului, de a permite utilizatorului setarea anumitor opțiuni, și de a porni calculatorul, prin inițializarea componentelor sale și prin testarea funcționării lor. Tot BIOS se numește și cipul fizic în care se află acest program.

O parte a BIOS-ului se ocupă de ceea ce ne interesează acum pe noi, setarea opțiunilor pe care le vedem atunci când apăsăm tasta Delete la pornirea PC-ului. Cum BIOS-ul se

află într-o memorie ROM, care nu poate fi scrisă, ci numai citită (cu excepția cazului când se face upgrade de BIOS), aceste setări trebuie păstrate altundeva, dar într-o memorie care nu își pierde conținutul la oprirea PC-ului. Această memorie nevolatilă (NVRAM – *Non Volatile Random Access Memory*) este produsă în tehnologia CMOS, de aceea multe BIOS-uri denumesc ecranul de configurare pe care îl afișează „CMOS Setup”. Pentru a-și nu-și pierde datele în lipsa curentului de la priză, memoria CMOS este alimentată de la o baterie.

Cumva prin abuz de limbaj, modificarea conținutului memoriei CMOS prin programul CMOS Setup se numește operațiunea de a „seta BIOS-ul”, de care se ocupă acest articol.

este o irosire a acestor prețioase resurse.

Nici memoria write combined nu se cachează, dar are în plus față de cea uncached un mod de lucru mai ingenios: în loc de a realiza scrierea în memorie a câte patru octeți odată (32 de biți), se stochează datele în niște buffer-e până când se strâng, de exemplu, 32 octeți, care sunt scriși într-o rafală, adică mult mai rapid decât la scrierea în memoria uncached.

De ce există aceste două tipuri de memorie, în loc să existe numai cea write combined? Pentru că la data creării AGP-ului, nu toate procesoarele și chipset-urile suportau acest mod de lucru cu memoria. De exemplu, el a fost introdus în Pentium Pro/Pentium II, iar Pentium III stabilește singur zonele de memorie uncached, respectiv write combined, fără a mai apela la chipset.

Vremea reformulării

Formula de mai sus poate fi acum privită astfel: $AGP\ Aperture = (uncached\ RAM + write\ combined\ RAM) / 2 + 12\ MB$. În cei 12 MB se păstrează tabela de adresare virtuală, care spune ce pagini de memorie se află în GART.

Dacă dimensiunea aperturii AGP este stabilită de BIOS, în schimb împărțirea sa este treaba sistemului de operare. Să luăm cazul lui Windows 98. Acesta împarte zona virtuală de adrese de memorie AGP în două părți egale (cu excepția celor 12 MB, desigur) între memoria uncached și cea write combined. Sistemele Windows 98 și ME, în general, tratează cumva logic problema texturilor AGP. Astfel, texturile sunt păstrate în primul rând în memoria locală, cum este denumită memoria plăcii grafice. Aceasta este cea mai rapidă din-

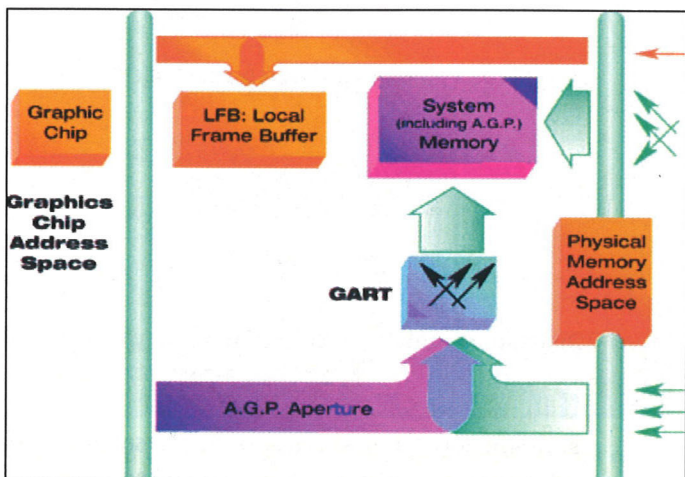
tre toate memoriile dintr-un PC. Apoi, dacă nu încapă aici, textura este ținută în memoria AGP, adică în zona definită de AGP Aperture. Aceasta are avantajul transferului rapid către memoria locală și a faptului că poate fi accesată de către cipul grafic ca și cum ar fi memorie aflată chiar pe placa grafică. Adică el poate executa operațiuni asupra texturilor aflate în memoria AGP, fără ca înainte să trebuiască să le transfere în memoria locală, ceea ce salvează resurse prin eliminarea transferurilor în memoria locală și înapoi în memoria AGP (procedeu se numește *Direct Memory Execute* – DIME). Dacă nu încapă nici în aceasta din urmă, atunci textura se păstrează în memoria sistem, unde este adusă de pe harddisk.

Opțiuni... opționale

Să nu uităm că setarea AGP Aperture nu înseamnă automat că și alocăm memorie fizică pentru memoria AGP. Aceasta nu o face nici BIOS-ul, nici sistemul de operare, ci aplicația 3D, care spune sistemului de operare, prin Direct3D, unde să păstreze o anumită textură. Dacă aplicația nu o face, atunci Direct3D ia el această decizie. Deci nu contează că noi i-am spus, în BIOS, sistemului că alocăm pentru memoria AGP 64 MB, el va folosi câtă memorie îi este necesară, desigur fără a depăși limita de 64 MB. Așa am ajuns și la partea practică. O regulă nescrisă spunea că ar fi bine ca memoria AGP să nu depășească jumătate din RAM-ul disponibil. Unele plăci grafice nu funcționează bine dacă nu au alocată măcar o anumită cantitate, de exemplu 16 MB. La sistemele actuale cu 64 și 128 MB, minimul este de 64 MB, iar la cele cu 256 MB, este bine să se aloce 128 MB, poate chiar mai mult. Unii preferă să aloce toată cantitatea de RAM pentru memoria AGP, dar evident că este nevoie de RAM și pentru a păstra logica programului și sistemul de operare, nu doar texturile.

Oricum, sistemul de operare și aplicația vor rămâne în memoria sistem, în detrimentul texturilor, chiar dacă noi specificăm că memoria AGP este egală cu întregul RAM. În concluzie, nici așa nu este greșit. Pe sistemul meu Windows 98 SE cu 128 MB, am observat că unele jocuri 3D noi, care folosesc texturi mari, merg cu 1-3 cadre pe secundă mai repede la setarea AGP Aperture Size pe 128 MB în loc de 64 MB.

Ne oprim aici cu descrierea opțiunilor din BIOS, urmând să continuăm luna viitoare cu descrierea celor care se referă la memoria sistemului.



Rolul GART este de a permite cipului grafic „să vadă” memoria AGP.

Răzvan Anghelidi

Sisteme în rate începând cu 328 USD.

Cablare structurată CAT 5/5e
realizată cu pasive de rețea
AMP Netconnect.
Garanție până la 25 de ani.

Compaq
IBM
Intel
Sisteme ARI

Intel
AMD
WD
MIRO

AMP
RIT
Cisco
SMC
SME
Allied Telesyn
Patton

Seagate
APC
Best Power

Novell
Corel
McAfee

ARI Services S.R.L.

01-252.31.03
sales@ari.ro

- servicii de acces dial-up*
- echipamente de telecomunicații
- linie închiriată
- găzduire web

Tarif promoțional pentru

acces pe linie închiriată:

100 USD / lună

33.3 kbps

Nu include modem și circuitul închiriat
de la ROMTELECOM

* Tarife ROMTELECOM la jumătate pentru accesul dial-up între orele 7-22⁰⁰

NETGATE
TELECOM

www.netgate.ro
sales@netgate.ro
01-250.75.62



ELSAKO TIGER
reprezintă gama sistemelor ce încorporează
procesoare Intel Pentium III Coppermine,
Tualatin, Celeron (socket 370), Pentium 4

ELSAKO PANTHER
reprezintă gama sistemelor ce încorporează
procesoare AMD Thunderbird,
Duron (Socket A)

**COMPUTERS
WORKSTATIONS
SERVERS**

SPARKLE

Socket 423:
4T2A, i850, Pentium 4, FSB 400MHz, ATA-100, AGP 4x, RIMM, sound3D

Socket 370:
D3VA, VIA 694X, dual CPUs, RAIDx2, POST diagnose, ATA 100, AGP 4x
3VHA, VIA Pro266, POST diagnose, ATA 100, sound 3D, AGP 4x, DDR
3VTAL, VIA Pro266T, Coppermine/Tualatin, ATA 100, sound 3D, AGP 4x, DDR
3VSM, VIA 694T, Coppermine/Tualatin, ATA 100, sound 3D, AGP 4x

Socket A:
8K7A+, AMD 761, BUS 266, ATA 100, AGP 4x, sound 3D, RAIDx2,
POST Diagnose, DDR
8KHA, VIA KT266, BUS 266, ATA 100, AGP 4x, sound 3D, DDR
8KTA3+, VIA KT133A, BUS 266, ATA 100, AGP 4x, sound 3D, RAIDx2,
POST Diagnose

EPX
MAINBOARDS

ATA-100 DDR support RAIDx2

ELSAKO ELECTRONIC
Companie certificata ISO9001

SAE
ISO 9001

Tel / fax: 031 514278 (12 linii)
E-mail: sales@elsaco.com

www.elsaco.com
Bucuresti: tel/fax 01 3373091
Iasi: tel/fax 032 276172
Suceava: tel/fax 030 520077
Constanta: 041 666494

CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET ! ELSACO SHOP online <http://www.elsaco.com/shop/>

• <http://www.chip.ro> • 2/2001 •

CHIP **SuSE**
SPECIAL

**SuSE
LINUX 7.2**

Sfaturi pentru instalare
Configurare fără probleme:

- montare
- stabilire drepturi

Sunet și animație sub Linux
Unix la birou: aplicații tip Office

Cele mai folosite comenzi la îndemâna oricui

CD inclus



- SuSE
LINUX 7.2**
- ✓ Instalare simplă
 - ✓ Utilizare facilă
 - ✓ Doar 55.000 lei

În chioșcuri la începutul
lunii august.

SecondChance

6 pași spre succes

Sistemele de operare distruse mai au, totuși, o a doua șansă datorită lui SecondChance. CHIP vă explică modul în care trebuie să procedați pentru a salva Windows & Co.

Ați instalat software nou și constatați că nimic nu mai merge: sistemul de operare șchiopătează, iar programele sunt în grevă, pentru că brusc nu mai există biblioteci de program importante. Și acum urmează anevoioasa căutare a sursei de erori. Luați în răspăr întregul harddisk pentru a depista fișiere suspecte, verificați în Registry și încercați într-un final să ștergeți instalarea defectuoasă. Prin aceasta învățați într-adevăr multe despre măruntaiele lui Windows, dar de cele mai multe ori nu veți găsi ceea ce căutați de fapt.

Dacă, în schimb, aveți SecondChance instalat și, implicit se creează un așa-numit Checkpoint, este suficient un clic de mouse pentru a restaura sistemul. Checkpoints sunt marcaje definite, pe care le stabiliți manual sau pe care le fixează automat programul la un moment dat – de regulă atunci când sistemul dumneavoastră rulează fără erori. SecondChance surprinde într-un Checkpoint configurația actuală, căile precum și fișierele. Checkpoint-ul astfel stabilit este stocat într-un domeniu anume de pe harddisk. SecondChance este activat automat la lansarea lui Windows și lucrează, invizibil pentru utilizator, ca program rezident în memorie în fundal.

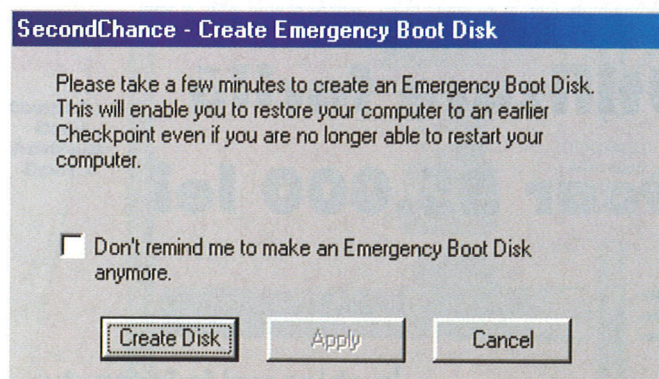
Markus Mandau 

1.

Discheta de salvare

Cu ajutorul dischetei de salvare puteți lansa SecondChance chiar și atunci când Windows nu mai poate fi bootat. Într-o situație disperată introduceți discheta și reporniți calculatorul.

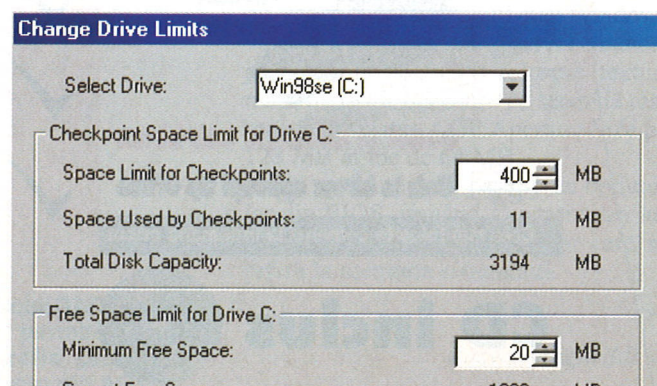
Trebuie ca în BIOS să fie setată ordinea de boot »A, C«, pentru ca PC-ul să acceseze mai întâi unitatea de dischete. SecondChance va porni apoi automat și puteți începe scanarea sistemului.



2.

Pregătirea checkpoint-urilor

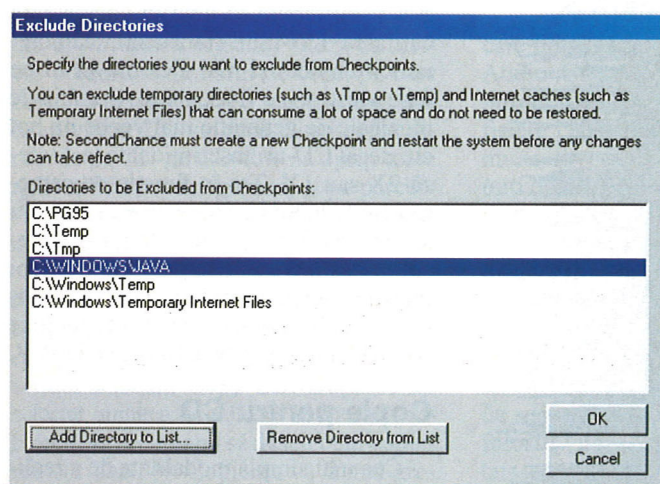
Înainte de a stabili un checkpoint, la care să apelați în caz de nevoie, sunt necesare câteva intervenții de finețe. Dați un clic pe Options în fereastra principală (clic dreapta din Systray) a lui SecondChance. În Limits stabiliți spațiul maxim de stocare pentru checkpoints. Dacă nu mai este suficient spațiu, SecondChance va șterge alte checkpoints. De aceea, este indicat să stabiliți minim 150 MB, pentru a avea suficient spațiu pentru mai multe checkpoints.



3.

Supravegherea sistemului

Prin intermediul butonului Drives din Options setați ce unități de disc urmează a fi monitorizate de program. Procedați selectiv: cu cât sunt mai multe domenii excluse de la supraveghere cu atât mai puțin spațiu de stocare va fi necesar pentru checkpoints. În opțiunea Exclude stabiliți individual directoarele pe care SecondChance nu trebuie să le supravegheze. În selecția pentru monitorizare, axați-vă în special pe directoarele care conțin date și documente actuale, deoarece programul șterge aceste date la restaurare.



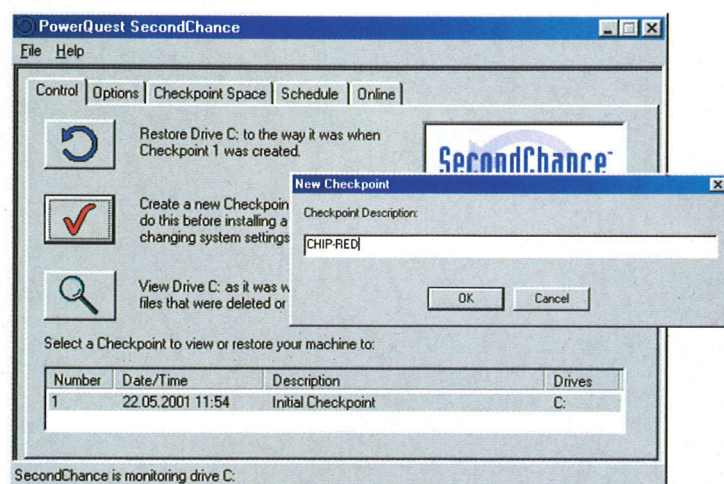
4.

Stabilirea checkpoint-ului

Pentru crearea manuală a unui checkpoint, de exemplu înainte de a instala un nou program, dați un clic în registrul Control pe butonul Checkpoint.

Atribuiți-i un nume sugestiv. În afară de aceasta, SecondChance va stabili automat o dată pe zi un checkpoint. Pentru a modifica parametrii supravegherii automate, intrați în registrul Schedule.

Acolo setați zilele din săptămână și ora la care SecondChance trebuie să creeze automat checkpoint-uri.

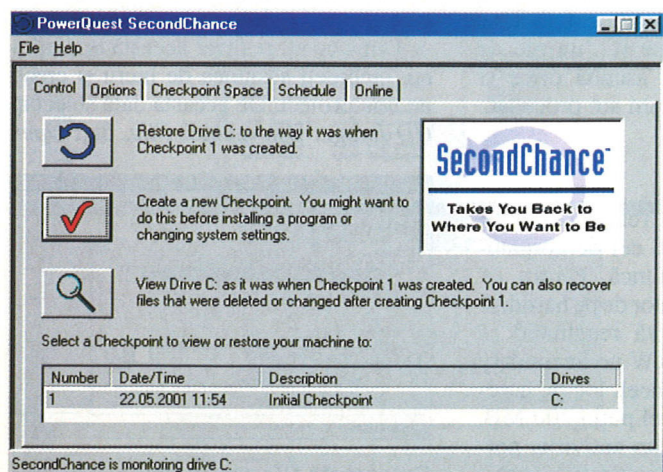


5.

Restaurarea sistemului

Pentru a restabili starea anterioară a sistemului, intrați în Control: selectați acolo în fereastra corespunzătoare checkpoint-ul la care doriți să vă întoarceți și dați apoi un clic pe butonul pentru restaurare. Dacă doriți să aveți o imagine de ansamblu asupra stării sistemului la momentul la care a fost creat checkpoint-ul trebuie numai să activați butonul View.

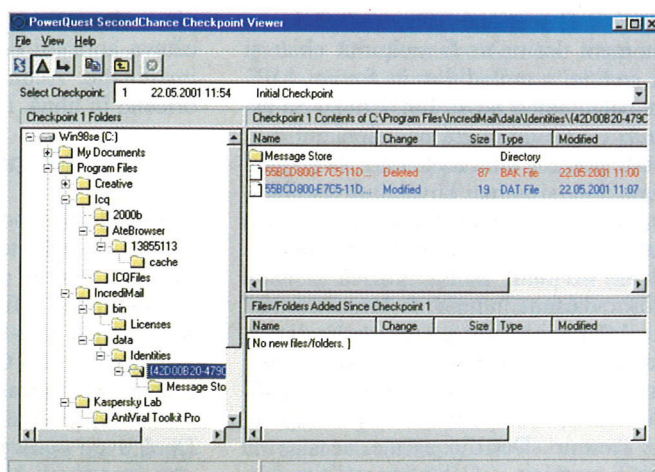
Înainte de pornirea acțiunii, SecondChance verifică unitățile de disc cu privire la erori. Software-ul va reporni apoi calculatorul și va realiza restaurarea în Safe Mode din Windows.

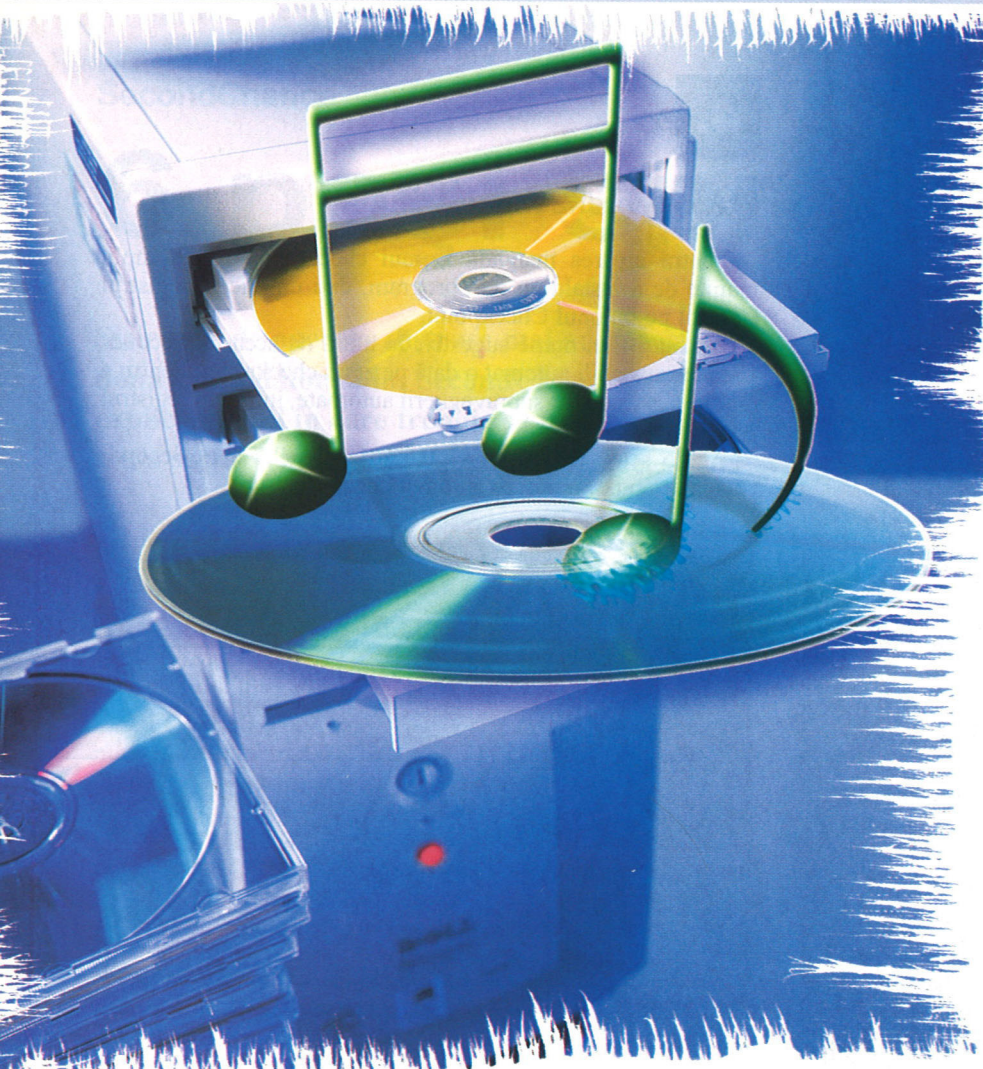


6.

Recuperarea datelor șterse

Checkpoint-urile reprezintă instantanee, înregistrări de moment, adică: toate fișierele pe care le creați după ultimul checkpoint nu sunt stocate în acesta. La restaurarea sistemului, SecondChance șterge de aceea aceste fișiere. Pentru a reveni asupra acestei acțiuni de ștergere, marcați în Checkpoint Viewer (din registrul Control) fișierele respective sau directorul. Dați apoi clic pe File - Copy Selected Items, pentru a recupera fișierele selectate. În fereastra care va apărea mai puteți opta pentru restaurarea căii inițiale.





Cum să vă creați propriile CD-uri audio

Instant AUDIO CD

Munți de casete... teancuri de CD-uri cu fișiere MP3... și totuși ceva lipsește! CD player-ul e mai util și mai la îndemână. Ce e de făcut? CHIP vă arată cum să creați extrem de simplu CD-uri audio.

Nu puțini sunt aceia dintre noi care n-au reușit la un moment dat să asculte piesele preferate la calitatea la care ar fi meritat. Să zicem că la un moment dat ne-ar fi mulțumit chiar și o audiție a melodiilor în format MP3 pe calculator. Dar să fim serioși! Să ascultă o arie de operă pe calculator este peste puterile unui meloman. Să ne gândim chiar și numai la vâjâitul ventilatorului care intervine tocmai când... Of, nu, nici nu vreau să mă mai gândesc. Apoi, eu unul ascult muzică și când dorm, darmită în mașină. Am o „căruță” de MP3-uri cu tot ce-mi place, dar ce folos că CD player-ul nu „știe” acest format. Unde mai pui că acasă am valize de casete audio, discuri de pick-up – o, ce vremuri. Dar din păcate, acestea nu țin o veșnicie... Calitatea audiției sca-

de an de an. Unii ar spune acum că nemulțumitului i se ia darul. Dar uite că eu vreau mai mult! Așa că am apelat la placa de sunet, la o unitate CD-RW, câteva aplicații dedicate și... un pic de imaginație. Acum pot asculta orice și oricând în tihnă. Iată cum am procedat.

Înainte de toate

Primul pas pentru realizarea unor CD-uri de calitate este cel de „organizare” a locului de muncă. Pentru un transfer optim al fișierelor de pe harddisk pe unitatea CD-RW vă recomand să instalați unitatea CD-RW pe Secondary Master. Mai departe, faceți loc pe harddisk: aveți nevoie de cel puțin 700 MB. Dacă aveți cumva vreun antivirus pornit, dezactivați-l sau închideți-l. Închi-

deți de fapt toate aplicațiile pentru că ocupă din resursele sistemului, ele putând duce la un buffer underrun. În schimb, dacă unitatea dumneavoastră de scriere nu se confruntă cu această problemă, puteți avea deschise și alte aplicații în timp ce ardeți CD-ul.

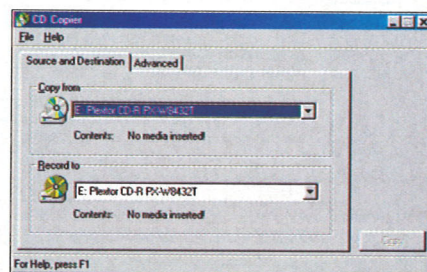
Indiferent de programul cu care veți inscripționa discurile, trebuie să aveți grijă la următoarele opțiuni. Atunci când faceți selecția melodiilor care vor fi arse pe CD, copiați-le într-un singur director. Modalitatea de scriere a CD-urilor trebuie să fie „Session at Once”, și în nici un caz „Track at Once”. În legătură cu viteza la care CD-urile vor fi scrise, trebuie să luați în considerare calitatea CD-ului (fabricant, caracteristici tehnice) și mai ales player-ul pe care acestea vor fi ascultate. Combinez muzicale de generație mai veche nu pot citi decât CD-uri inscripționate la o viteză 2X sau 1X. Tot în funcție de caracteristicile tehnice, unele aparate pot citi și CD-uri reinscriptibile. Oricum, procesul de realizare este identic, deci nu voi intra în amănunte referitor la acest subiect. Acolo unde este cazul voi specifica faptul că nu se pot arde CD-uri CD-RW.

Copie pentru CD

Cea mai simplă modalitate de a realiza un CD audio este să realizați o copie identică a originalului. Există un număr mare de programe specializate în realizarea copiilor de siguranță, și cum acest aspect a fost tratat într-un alt articol (Paznicii Focului, CHIP 01/2001, pag. 76), nu voi extinde subiectul.

WinOnCD oferă o modalitate extrem de simplă pentru realizarea de copii de siguranță. După ce porniți un proiect nou, selectați tab-ul Copy, și de acolo icon-ul CD Copy. Selectați apoi din fereastra de tip Explorer calea către unitatea CD ce conține CD-ul pe care doriți să îl copiați. Apoi apăsați butonul *Disc* pentru a intra în fereastra de lucru și porniți *CD Image*. Vi se va afișa o fereastră pentru introducerea unui nume și a unei căi spre locul unde va fi stocată imaginea CD-ului.

După ce ați realizat această operațiune, închideți sesiunea de lucru și creați un nou proiect. De această dată selectați *CD Image*. Din meniul *File*, dați *Open*



Copiere de CD unu la unu.

și deschideți fișierul cu extensia .c2d creat anterior. Apăsați butonul *Disc*, selectați viteza de ardere a CD-ului și când v-ați asigurat că toți parametrii sunt stabiliți, porniți sesiunea de ardere a CD-ului cu butonul *Record*. WinOnCD poate scrie și pe discuri CD-RW. În funcție de viteza de ardere, în 15-30 de minute veți avea un CD audio identic cu originalul.

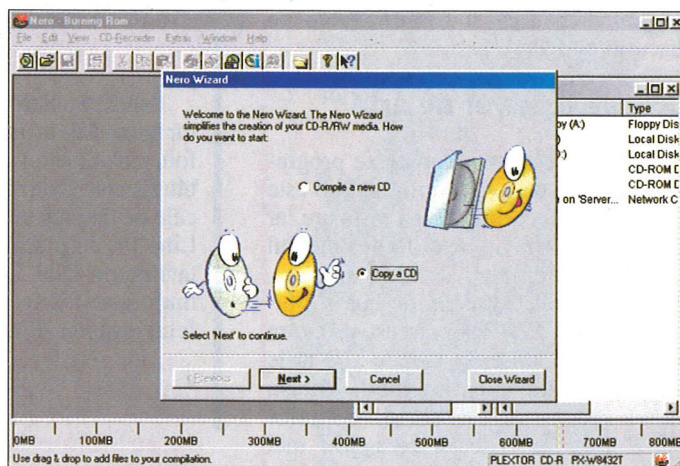
EasyCD Creator dispune la rândul său de o opțiune de copiere a CD-urilor. După ce porniți aplicația, selectați modulul CD Copier. Vă va fi afișată o fereastră de unde trebuie să selectați sursa și destinația (acolo unde sunt prezente o unitate CD-ROM și una CD-RW). Din tab-ul *Advanced* selectați viteza de scriere precum și numărul de copii pe care doriți să le realizați. Vă recomand să utilizați viteza 2X, iar dacă faceți copie direct de pe CD pe CD-RW să opriți toate aplicațiile din background, și pe parcursul procesului de ardere să nu mai folosiți calculatorul.

Un alt program simplu de utilizat este Nero Burning Rom. După pornire nu trebuie decât să dați *New Project*, și de acolo să apăsați butonul *Wizard*. Din fereastra afișată selectați *Copy CD*. După ce ați selectat unitatea de pe care se va face copierea, vă recomand să deselectați copierea *On The Fly*. Copierea va fi mai greoaie, dar sunt eliminate erorile ce ar putea apărea ca urmare a unor desincronizări. Din nou, viteza de copiere trebuie să o selectați în funcție de caracteristicile aparatului pe care doriți să ascultați CD-ul. Este totuși indicat să lăsați viteza 2X.

Creatorul de CD-uri

Să trecem acum la o serie de aplicații care permit realizarea imediată a unor CD-uri audio la o calitate foarte bună. Unul dintre acestea este Audio CD Maker. Utilizarea sa este relativ simplă. Din meniul *File*, selectați *New Layout* pentru realizarea unei machete goale pentru CD. Apăsând icon-ul *Select Files* aveți posibilitatea să introduceți fișierele MP3 pe

Nero deține o opțiune specială de copiere.



care doriți să le inscripționați în format Audio CD. Avantajul acestui mod de introducere este acela că se pot insera fișiere care se găsesc răspândite în mai multe directoare. Dacă nu sunteți mulțumiți de ordinea de aranjare a acestora pe CD, prin efectuarea unui clic dreapta pe fiecare fișier puteți schimba poziția acestuia. Operațiunea de realizare propriu-zisă a CD-ului audio se face prin apăsarea butonului *Create CD*. Va fi afișat un „vrăjitor” de unde sunteți invitați să selectați unitatea de ardere precum și viteza de scriere a CD-urilor. Vă recomand să folosiți viteza 2X, pentru o compatibilitate crescută cu diversele playere. Trebuie să aveți spațiu liber pe harddisk de cel puțin 650 MB, deoarece vă va fi cerută o cale spre un director temporar, unde vor fi stocate fișierele audio create.

Studioul audio

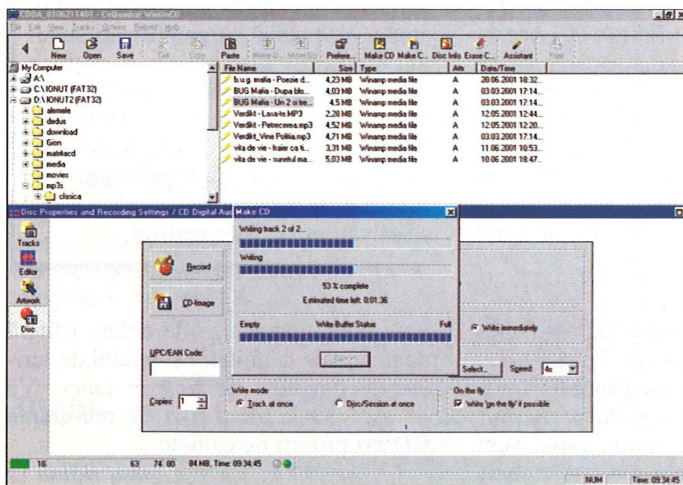
Cu Ashampoo Audio CD Mp3 Studio procesul de realizare a unui CD Audio este cât se poate de facil. Imediat după instalare sunteți invitați să furnizați câteva date pentru configurarea corectă a aplicației, și anume tipul unității CD-RW (corespunzătoare aceleia pe care o dețineți) și viteza de ardere – recomandat 2X. Dacă fișierele MP3 au nivelul MASTER de sunet diferit, prin activarea opțiunii *Normalize* se poate realiza o aducere

automată a acestora la același nivel.

Tot din meniul de opțiuni trebuie să selectați driverul cu care se va face comunicarea spre CD. În mod standard este Microsoft ASPI, dar dacă mai aveți și alte programe de ardere, driverul acestor aplicații vor apărea în listă. În aceste condiții e mai bine să folosiți Microsoft ASPI. După setarea acestor parametri, puteți începe să inserați fișiere audio de tip MP3 sau WAV, care vor fi convertite automat de program în format CDA (formatul fișierelor CD Audio). Inscriptiionarea este pornită prin selectarea *Write CD*. Înainte de începerea operațiunii selectați *Normalize*, viteza de scriere la 2X, iar dacă nu doriți spațiu liber între melodii bifați și *DAO*. Premisele pentru crearea unui CD audio au fost îndeplinite, și dacă nu apar evenimente neprevăzute (blocări de sistem) peste aproximativ 15-30 min veți fi în posesia unui CD audio cu melodiile preferate. Aș dori să fac o observație referitoare la acest program și anume că nu poate inscripționa CD-uri de tip CD-RW.

Instrumente „exotice”

Papayatech TuneSpark este un instrument foarte bun pentru realizarea de CD-uri audio plecând direct de la fișiere MP3. Alegeți opțiunea *CD Creator* și din fereastra *Explorer* trageți fișierele dorite în listă. Aici aveți posibilitatea să obțineți câteva informații referitoare la fișierele incluse. Din fereastra *Options* aveți acces la câteva elemente de configurare. În tab-ul *CD Creator* aveți posibilitatea să debifați opțiunea *Auto Insert Notification* (recomandat) precum și *Leave 2 sec silence* (pentru a obține mai mult spațiu pe CD). Bifați opțiunea de normalizare a volumului și lăsați-o pe *Fast*. Pornirea procesului de ardere se face prin apăsarea icon-ului ce simbolizează un CD. Activați butonul *Advanced* pentru a avea acces la un număr mai mare de setări. Din fereastra care va apărea selectați viteza de ardere (recomandat 2X) opțiunea de înregistrare (*Write*), iar ca metodă de ardere selectați *Session at Once*. Dacă



Creare de CD audio cu WinOnCD.

doriți, puteți crea și CD-uri audio pe discuri CD-RW.

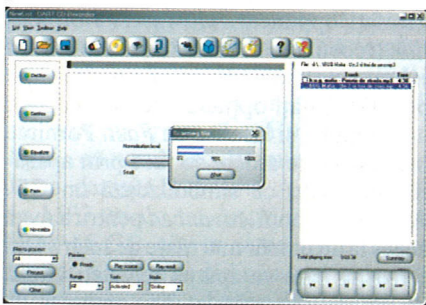
Creație la nivel de artă

Unul din cele mai complexe programe pentru crearea CD-urilor Audio este DART CD Recorder. După instalare, ar fi bine să verificați setările din meniul *Options*. Nu umblați decât la *Devices*, de unde selectați mediul de lucru (unitate CD sau CD-RW). Acest program oferă posibilitatea de a arde CD-urile până la ultimul bit disponibil. Totuși, nu vă recomand să folosiți opțiunea *CD-R Overburn* decât dacă știți mai multe despre aceasta, deoarece riscul de a strica CD-urile este destul de mare. Inserarea fișierelor audio (pentru fișierele MP3 este necesară o conversie ulterioară) se face prin drag&drop, direct din fereastra de tip Explorer din stânga. Din meniul *Toolbox* selectați *Producer* și veți avea acces la un modul pentru procesarea fișierelor. Activați funcția *DeClick* pentru eliminarea „păcănitului”. În funcție de gradul de zgomot din fundalul melodiilor, trebuie să modificați mai mult sau mai puțin nivelul filtrului folosit.

Atunci când aveți anumite „pretenții” de la melodiile înregistrate, prin activarea modulului *Equalizer* puteți introduce un bass mai puternic și modula anumite efecte speciale. Mai activați *Normalize* pentru aducerea tuturor melodiilor la același nivel de sunet. Pentru aplicarea efectelor pe toate piesele trebuie numai să le selectați și pe urmă să activați efectul dorit. La fiecare piesă, prin realizarea unui dublu clic pe melodie se poate seta intervalul de timp până când începe următoarea piesă (eu vă recomand să lăsați 1, 2 secunde). Se pot introduce informații CD TEXT prin opțiunea cu același nume. Procesul de ardere este pornit din *File – Write Audio CD*. Mai trebuie să selectați doar unitatea de ardere, viteza de scriere și fișierul pentru CD TEXT, dacă aveți așa ceva și doriți să îl inserați.

Spor la treabă!

Folosind oricare din modalitățile prezentate anterior de realizare a unor



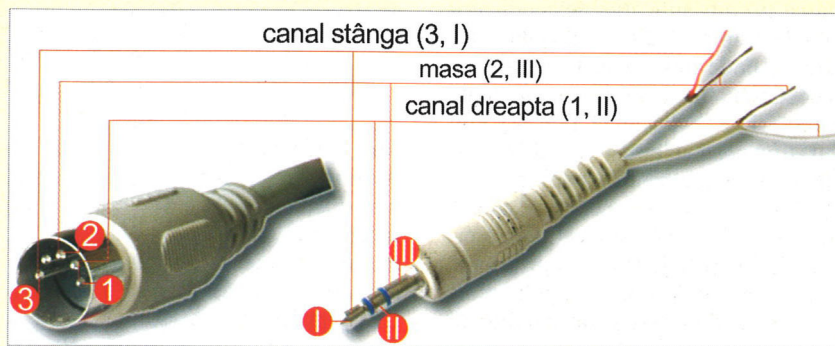
DART CD – un program complex de realizare a CD-urilor audio.

Înregistrare de pe surse externe

Pentru a putea înregistra pe calculator muzică de la o sursă externă (casetofon, pick-up etc.) aveți nevoie de un cablu special. Cele mai întâlnite mufe sunt cele de tip jack tată (care intră în mufa Line In din placa de sunet) și o mufă tată de tip DIN 5. Legarea celor două mufe este foarte simplă, și se face în felul următor. Pinul numărul 2 (masa)

Edit.

Verificați nivelul de sunet al dispozitivului de intrare pentru a realiza o înregistrare la un nivel acceptabil. Pentru a face acest lucru, înregistrați o porțiune mică de semnal audio, iar apoi ajustați nivelul volumului sursei de intrare pentru a obține în Cool Edit o „image” care se înscrie perfect în



de pe mufa DIN trebuie legat la poziția III de pe mufa jack. Pe urmă, în funcție de caracteristicile fiecărui producător, canalul de stânga și cel de dreapta, reprezentate de pinii 1 respectiv 3 de pe mufa DIN, trebuie conectate la bornele I și II de pe mufa jack. Cea mai simplă modalitate de a detecta modalitatea de distribuție a canalelor este să le legați pe rând și să verificați cablul.

Dacă ați reușit confecționarea cablului, următorul pas pe care trebuie să îl faceți este să activați fereastra *Volume* (dublu clic pe difuzorul de lângă ceasul din *System Tray*). Din meniul *Options* selectați *Properties*, și de acolo bifați *Recording*. Din lista de intrări care vă este prezentată selectați numai *Line In*. De acum înainte puteți capta, cu orice aplicație dedicată, semnalul audio care este furnizat de sursa externă.

Înregistrare și Editare

Una din cele mai puternice aplicații pentru înregistrarea și editarea fișierelor audio este Cool Edit 2000. Acesta poate rula în mai multe instanțe, lucru foarte util atunci când se dorește mixarea mai multor melodii. După ce ați instalat programul (versiunea demonstrativă se găsește pe CD-ul CHIP din această lună) și plug-in-ul Audio Clean Up, porniți o sesiune a lui Cool

fereastra de lucru. Dacă ați setat opțiunile pentru înregistrare (specificate anterior), nu vă mai rămâne decât să porniți melodiile pe de sursă externă și să apăsați butonul roșu pentru înregistrare. Specificați sample rate-ul la 44100, stereo și pe 16 biți. Veți avea prezentat în timp real secunde scurse de la începutul înregistrării.

După ce ați „capturat” melodia dorită, pentru orice eventualitate, salvați fișierul. Acum este momentul să realizați o curățare a sunetului. Primul pas este normalizarea sunetului (aducerea la același nivel). Pentru aceasta trebuie întâi să observați „nivelul” înregistrării. Dacă VU-metrul din partea de jos a ecranului (cele două linii roșii) are tendința să „iasă” din ecran, atunci sunetul trebuie ajustat la un nivel mai mic. În meniul *Transform/Noise Reduction* există opțiunea *Clip Restoration*. Selectați din meniul afișat una din cele trei setări care vă realizează nivelul optim al sunetului. În cazul în care nivelul VU-metrul se păstrează pe la mijlocul ecranului, atunci este cazul să amplificați sunetul. CoolEdit dispune de o opțiune care realizează această amplificare la un nivel optim: *Transform/Amplitude/Normalize*. De aici bifați toate cele patru opțiuni, iar cele două valori cerute să fie la 0. Nu vă mai rămâne decât să salvați noul fișier realizat.

CD-uri audio, aveți posibilitatea să creați rapid propriile CD-uri. Totuși, acest lucru se poate realiza și cu aproape orice software de generație nouă pentru arderea CD-urilor. În mare, pașii sunt aceiași, iar elementele de care trebuie

ținut cont sunt viteza de ardere (diferă de la unitate la unitate) și modul de scriere, recomandat *Session at Once*. Vă doresc spor la lucru și la cât mai multe CD-uri proprii de calitate.

Ionuț Bălan

CHIP

Produsul Anului



CHIP
Produsul anului
2000

Dorit de
toată lumea.

Acordat doar
celor mai buni.

TONERE EASTMAN HOWELL



- Certificare ISO 9002
- Garantate pe toată perioada de folosire
- Utilizarea în exclusivitate pe același echipament conduce la efectuarea gratuită a operațiunilor de service

Reparăm fusere și imprimante HP



Căutăm distribuitori

NEXUS TECH
Tel: 323.80.91 Tel/Fax: 321.54.80

calculatoare
imprimantă
rețele de calculatoare
software
servicii internet

Microsoft
SYMANTEC
Canon
HEWLETT
PACKARD
EPSON®

www.netix.ro

C&C-COMPUTERS

Noi aducem
lumea în casa ta!



RATE

Str. Sf. Vineri nr. 25, bl. 105 C BUCUREȘTI
Tel./Fax: 01 322 90 80 / 320 10 11 / 410 09 78 / 410 05 69
email: office@netix.ro

Forum

WWW. **CHIP** .RO

pentru că te interesează și
părerile celorlalți.

Actualități

pentru că te interesează
ce se întâmplă pe piața IT.

Revista

pentru că te interesează
temele abordate în cel mai
recent număr al revistei.

CHIP Top

pentru că te interesează
care sunt cele mai bune
produse existente pe piața
românească.

Download

pentru că te interesează cele
mai bune programe pe care le
poți găsi pe Internet.

Job Net

WWW. **CHIP** .RO pentru că te interesează
piața locurilor de muncă
din domeniul IT.

Romsym Data srl



symantec

Îți dorești să te simți în siguranță?



Folosește noile produse Symantec!

Firewall/VPN

Symantec Desktop Firewall 2.0
Symantec Enterprise Firewall 6.5
Symantec VelociRaptor

VPN

Symantec Enterprise VPN 6.5

Intrusion Dtection

Intruder Alert
NetProwler

Vulnerability Management

Enterprise Security Manager
NetRecon

Web Access Management

Webthority
PassGo
Defender

Privilege Manager for UNIX
Resource Manager for UNIX

Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

Poșta redacției

Despre Linux vs. Microsoft

„Ca să fiu sincer, Steve Ballmer își apără propria piele. E vorba de afaceri, nu? Până aici e totul OK! Pe de altă parte vine Linux-ul cu conceptul lui de „free” și spune luați-mă, dacă vreți! Dar în fond și la urma urmei în viață trebuie suportată concurența, ori se pare că Ballmer, pe ocolite, nu o înghite, și nu are dreptate.

N-ar fi o problemă atitudinea lui dacă nu ar fi dictată de interesele Microsoft. Pe de altă parte, Windows și Linux sunt două lumi total diferite. Interfața Windows e atât de bine pusă la punct încât și un copil care nu știe să citească se descurcă. Linux-ul cere un efort imens, pentru un simplu user, chiar și numai în simpla lui utilizare (nu discutăm despre administrarea de servere, rețele etc). Linux-ul are un singur avantaj: e gratis. Imposibilitatea financiară de a-mi cumpăra o licență m-au determinat să-mi instalez Linux. Și face un lucru mare: te învață să gândești. Dar, doar datorită educației făcute de Windows, este posibil să lucrezi în Linux.

Ca o concluzie: îi respect pe amândoi, Linux și Windows, le recunosc meritele la amândoi, și sunt convinși că lumea computerelor ar fi mult mai săracă fără oricare dintre ei.”

Mihai Marianciuc

Opinii și opinii

Citesc cu interes editorialul dvs. din CHIP. Articolul din 06/2001 tratează subiectul sprijinirii celor care lucrează în IT în țară, lucru cu care sunt perfect de acord. În articol este însă o afirmație incompletă, pe care am mai întâlnit-o, citez: „...la noi cineva plătește studiile, și acela nu este statul, ci noi toți, prin impozite.”

Foarte adevărat. Ceea ce nu se mai spune este că în cazul de față statul este chiar „noi toți”, care de fapt facem o investiție prin plata studiilor unor specialiști, în speranța că aceștia vor presta în viitor serviciile necesare „nouă”. Dacă ei pleacă, „noi” rămânem cu buzele umflate.

Greșeala constă în faptul că investiția o facem „noi”. Corect este ca investiția în propria persoană să o facă „ei”, prin plata studiilor, urmând să-și recupereze această investiție prin serviciile prestate „nouă” sau altora. De aceea, statul se „trezește” târziu să ceară banii de la cei ce pleacă, trebuia să-i ceară de la bun început.

Știu că această afirmație nu convine multor cititori ai revistei. De aceea nu mă aștept să o publicați, dar mă miră că dvs. adoptați această atitudine, care nu prote-

jează investiția, deoarece în privința licențelor programelor atitudinea dvs. de protejare a drepturilor este foarte fermă, lucru pe care de altfel îl aprob.

Pe aceeași temă, în același număr, la „Poșta redacției” publicați atitudinea lui Dan S. Din plasarea în pagină și lipsa comentariului se subînțelege că îl aprobați. Mă întreb dacă persoana respectivă are dreptul de a multiplica CD-urile la care se referă. Nu pare a fi o altă neconcordanță cu politica dvs. de protejare a drepturilor de autor?”

Conf. Dr. Ing. Paul-Dan Oprea-Stănescu

Faptul că o scrisoare nu este însoțită de comentariul nostru nu înseamnă că suntem de acord sau suntem împotriva acelei păreri. Înseamnă doar că am publicat și o altă părere decât a noastră despre subiectul respectiv. Nu neapărat mai bună sau mai proastă, ci alta.

Referitor la acea scrisoare, nu știu dacă domnul Dan S. are sau nu dreptul de a copia acele CD-uri. Nu putem să știm ce fel de CD-uri multiplică. Prezumția de nevinovăție spune că nu avem dreptul de a-l acuza de încălcarea legilor de autor până nu știm sigur că a copiat CD-uri aflate sub incidența legii dreptului de autor.

Probleme cu carduri

„Am să încep această scrisoare trecând peste cuvintele de laudă aduse revistei. Imboldul acestei scrisori a fost dat de editorialul dumneavoastră din ultimul număr al revistei, și mai exact al subiectului abordat.

Folosesc calculatorul de 8 ani și asta și din cauza locului meu de muncă și a ceea ce fac eu acolo, deși sunt student la o facultate cu alt profil. Realitatea este că petrec în medie șase ore pe zi în fața monitorului, și efectiv, când am citit articolul dvs., m-am scandalizat.

Și asta nu din cauza realității, ci mai exact din cauza faptului că mi-a fost amintită realitatea...

Păi cum, Doamne, iartă-mă, să nu îți crească tensiunea când îl auzi spunând: „They just don't get it”? Bineînțeles că „don't get it” în Europa, deși este cel mai vechi continent și aici s-a născut civilizația, dar parcă aici a și stagnat.

Dacă și România ar avea cele trei premise necesare unei dezvoltări riguroase, atunci am putea face ceva. Acestea sunt: 1. Bani 2. Civilizație 3. Ordine și disciplină.

Degeaba discutăm noi de infrastructură, de comisii și seminarii IT&C, degeaba ne chinăm să convingem politicienii că IT-ul contează și aduce bani, și încă mulți.

Iar ca să mai aduc și niște argumente, am să vă dau un exemplu concludent. Acum vreo câteva zile mi-am deschis și eu un card Visa Electron, cu scopul vădit de a o folosi pentru comerț electronic. Însă cu stupoare am dat de o problemă mai mult decât nerezolvabilă. Adică la un site de pe care doream să cumpăr se fac „home delivery” în țări ca Sri Lanka și Uzbekistan, dar România nu apare în lista lor. Încercând însă să forțez asta printr-un e-mail, mi s-a răspuns sec: „Sorry for the inconvenience. We will get back to you soon”. Ce să mai spun, mă opresc aici că efectiv, nu mai am cuvinte să descriu ce simt. Este de-a dreptul sadic să te dai cu capul în fiecare zi în aceleași și aceleași probleme.”

Laurențiu Duca

Personal, am trăit „povești de groază” cu cardul meu bancar aici, în România, mult mai dure decât imposibilitatea de a cumpăra din străinătate. Cred că în cazul de care vorbiți este mai mult vina românilor care făceau carding decât a băncilor de la noi sau de aiurea.

Siliciu sau germaniu?

„Am cumpărat (ca de obicei :o)) CHIP-ul pe luna iunie... și am oarecare adăugiri, dacă permiteți, la articolul despre viitorul semiconducătorilor. Având proaspătă materia pentru examenul de Materiale electrotehnice și Dispozitive semiconductoare, am descoperit o oarecare neconcordanță în articol...”

Deci: „germaniul se numără printre semiconductori și înăuntrul său electronii au o viteză de două-trei ori mai mare decât în siliciu...” Acest lucru este adevărat... însă în condițiile măsurării vitezei de drift a purtătorilor de sarcină (electroni sau „goluri”) la temperatura de 300K, adică temperatura camerei. Dacă însă temperatura crește cu 40 – 50 de grade, conductivitățile se schimbă diferit (exponențial) și mobilitatea purtătorilor scade din cauza agitației termice, adică a energiei ce o capătă electronii de la variația de temperatură! Astfel, vitezele de drift ale purtătorilor din germaniu nu mai sunt atât de mari față de cele ale siliciului. Iar cum până acum procesoarele nu prea funcționează (la core mi se refer) la temperatura camerei... hmm!”

Adrian Aron

Aveți dreptate, dar în articol se vorbește tocmai de cipuri care nu funcționează la temperaturi ridicate, precum procesoarele, ci de circuitele din aparatele portabile, precum telefoanele mobile. Pentru mai multe informații, vedeți pagina IBM <http://www.chips.ibm.com/bluelogic/showcase/sige/>

Răzvan Anghelidi 

Cu stângu'n dreptu'

După 20 și 1/4 episoade copilot, începem o nouă serie în telenovela noastră calculatoarească, serie intitulată „PeCi se întoarce”. Sau „Răz bunarea lui PeCi”? Ce mai contează...



Până când Yahoo! înființează serviciul de cracking, vedeți ce găsiți pe la broadcasting. Oricum, crackers punct com seamănă destul de mult, și când e scris și când e citit cu voce tare, cu braudcast punct yahu punct com. Doar se termină în punct com, nu? Imagine primită de la Dan Radu Berte.

CHIP acum 5 ani

În numărul 8/1996 al revistei noastre ați putut citi următoarele articole:

- Calculatoare în viteză a patra: test de sisteme vândute în România, echipate cu procesoare 486 DX/4 la 100 MHz și AMD 5x86 la 133 MHz. Firmele participante au fost: Comrace, Flamingo, Salient, KT Technology, DTK Computer și PGA Computer.

- Test: harddisk-uri de capacitate mare – 2 GB. Un astfel de HDD costa între 330 și 400 de dolari.

- Jocurile au fost făcute: despre cazinourile „virtuale” din Internet.

- Presiune mare: cum funcționează programele de arhivare.

- Dezvoltarea procesoarelor: road map-ul CPU-urilor Intel în 1997. Se vorbește despre Klamath, Deschutes și Merced(!) – ultimul fiind așteptat pe piață în 1998.



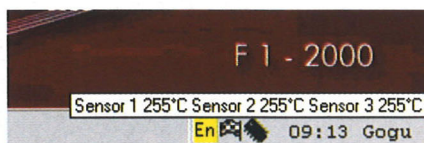
• Dacă doriți un angajat fidel, muncitor și istet...
Detin cunoștințe diverse în domeniul IT: Office (Word-Advanced, Access-Advanced, Excel-Advanced, PowerPoint-Advanced, Windows 2000, '98, '95, Outlook-Advanced)

Fel job: full-time, part-time, proiect unic, perioada limitată, sezonier, acasă
Nivel aprox. salariu: 0
Regiune / Oras: București

Contact: telefon: [redacted]
E-mail: [redacted]@yahoo.com Click aici pentru a trimite un mesaj!
(adaugat: 1-06-2001; expira: 03-12-2001)

Știu de toate, lucrez oricând, nu cer salariu. Sunt mai fidel ca Azorel, muncesc mai mult decât tractoarele și sunt mai isteț ca toți moderatorii TV la un loc. Cum mă cheamă? Puteți să-mi spuneți locotenent Data, dar în buletin scrie HAL9000.

Imagine primită de la Emil Iulian.

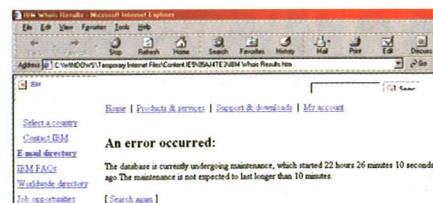


E vară și s-a încălzit cam tare acest sistem. Noroc că valorile temperaturii se țin pe opt biți, că dacă se țineau pe 16, acest program de monitorizare ne spunea că există PC-uri în care temperatura e mai mare decât în nucleul Soarelui. Imagine primită de la Gheorghe Andrei.

10	8	Spalke SP6800	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	nu	81.04	71.73	87.50	73.77	82
11	9	Leadtek Winfast GeForce256 DDR	AGP	NVIDIA GeForce256	32	nu	80.63	67.57	87.50	70.22	108
12	10	PowerColor PowerGene GT22 CMX2S	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	nu	80.59	64.48	93.75	68.21	99999

Această placă de bază din topul CHIP costă cât un Mercedes. Nu vă mirați, nu e o greșeală, este un exemplar unic, construit în proporție de 99% din aur masiv cu inserții de aur. Restul de 1% e din aur. Imagine primită de la Petrică.

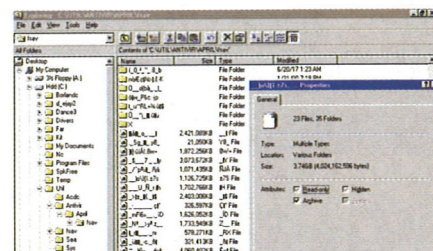
Câștigătorul premiului de luna aceasta (un abonament pe șase luni la CHIP) este dl. Gheorghe Andrei. Așteptăm imaginile dvs. (capturi de ecran, scanări, fotografii) pe adresa razvan_angelidi@chip.ro (cu subj.: pentru PeCi) și la OP 2 CP 4 Brașov 2200. Imaginile trebuie să fie originale și atașate în format compresat fără pierdere de date (nu JPEG, ci BMP, PCX sau TIFF, eventual compresate cu ZIP, ARJ, RAR etc.) Nu acceptăm trucaje decât în cazuri extreme! Comentariile sunt adăugate de redacție, dar puteți veni cu propuneri. Dacă doriți să știți că mesajul a fost primit, activați opțiunea „Request read receipt” sau echivalenta din programul dvs. de e-mail.



Nu durează mai mult de 10 minute. Nu durează mai mult de 10 minute. Nu durează...
Imagine primită de la Cristian Varvaroi.



După ce apăsați pe OK, dezinstalați NAV-ul, AVP-ul, AVX-ul sau ce aveți pe acolo, și instalați acest program, pentru că pare a fi bun: ne arată că știe să detecteze ALȚI ANTIVIRUȘI!
Imagine primită de la Bogdan Negroiu



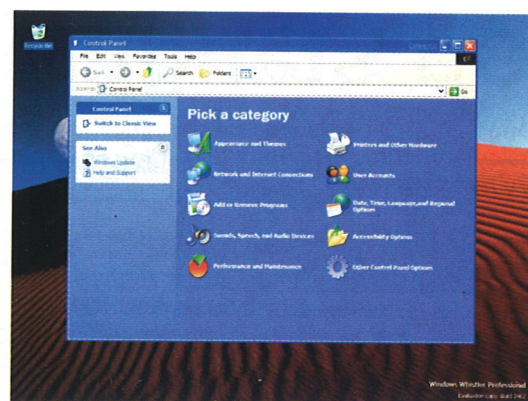
Dezertorul: în războiul hackerilor americani contra celor chinezi, acest Explorer a trecut de partea cealaltă. Imagine primită de la Cristi667.

Inserenți

Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina
Agis Computer	19	Elsaco	105	Microsoft Romania	89
Agis Computer	57	Flamingo Computers	C3	Microstar International	71
Ari Systems	105	Genesys Software România	17	ProCA	61
Atlas Computer	23	Hewlett-Packard Romania	37	Radio Contact	99
C&C	111	Industrial Computer Group	15	RHS Company	69
Compaq Romania	77	International Computers Group	47	Romania Data Systems	79
Compaq Romania	C4	ISA	111	Romsym Data	111
Comrace Computers	C2	K Tech Electronics	53	Sistec	33
Comrace Computers	7	Lahnmedia Press	99	Softwin	41
Cosmorom	21	LR Marketing	89	Tornado Sistem	3
Deck Computers	25	Maguay	11	Tornado Sistem	49
Despec	59	MGT Educational	35	Tornado Sistem	103
Elkotech Romania	13	Microsoft Romania	9	Videoton VTCD	96
	43	Microsoft Romania	75		

Windows XP

Să fie XP adevăratul „Windows pentru toți”, care să combine interfața simplă a familiei 9x cu puterea unui kernel stabil? Vom vedea dacă XP va fi tot ce a promis că va fi Windows 2000, adică acel sistem de operare care să meargă și acasă și la birou.

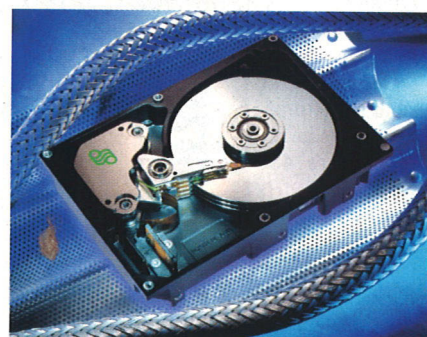


Cu zâmbetul pe buze

Dacă nu ați fost încă în situația de a vă căuta un loc de muncă, sigur veți fi, într-un viitor mai apropiat sau mai îndepărtat. Din CHIP veți afla situația actuală a pieței muncii în IT.

Nici un compromis

După o perioadă neagră, producătorii de harddisk-uri și-au revenit și acest domeniu este din nou foarte activ. Înseamnă că a sosit momentul pentru un test de harddisk-uri... Indiferent că pentru dumneavoastră este mai importantă viteza sau credeți că „size DOES matter”, veți găsi aici un drive care să se potrivească PC-ului pe care îl aveți.



Impressum

Redacția poate fi contactată la:

Telefon: 068-415158, 418728, 093-570511, 094-754983;

Fax: 068-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro

Adresa redacției: 2200 - Brașov, Str. N.D. Cocea nr.12

Adresa pentru corespondență:

2200 - Brașov, Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4

Pentru informații suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informații apelați la serviciile noastre hotline astfel:

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@vogel.ro)

Director tehnic: Daniel Dănilă Békési (dan_danila@vogel.ro)

Redactor șef: Răzvan Anghelidi (razvan_angelidi@chip.ro)

Redactor șef adjunct: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro)

Redactori: Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro),

Ionuț Bălan (ionut_balanc@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro),

Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Radu Toacșe

(radu_toacse@chip.ro), Mircea Mihălică (mircea_mihalicica@chip.ro)

Secretar de redacție: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)

Laborator de testare hardware: Decebal Schiller (decebal_schiller@chip.ro)

Codrin Hosu, Vasile Prodan, Florin Mașca (florin_masca@chip.ro), Radu Toacșe

Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)

CHIP online: Liviu Beteag (liviu_beteag@vogel.ro), Mihai Bădescu

(mihai_badescu@vogel.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@vogel.ro)

CHIP CD: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Contabilitate și administrație: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru

(contabilitate@vogel.ro)

Reclama: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogel.ro), Csilla Sándor

(csilla_sandor@vogel.ro), Cristian Pop (cristian_pop@vogel.ro)

Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogel.ro),

Cora Apolzan (cora_apolzan@vogel.ro)

Distribuție și abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogel.ro), Ioan

Soiu (iancu_soiu@vogel.ro)

HOTLINE Abonamente: Marți - Vineri, orele 13-17

Redacția CHIP este protejată de Kaspersky Anti-Virus Business Optimal pus la dispoziție de Kaspersky Lab.

Persoanele fizice și juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Brașov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing” deschis la ABN AMRO BANK Brașov 264100060476 sau Cont Trezorerie Brașov nr. 50691099507.

Toate solicitările se vor face la Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4, 2200 Brașov.

Pregătire filme: Artur Repro LTD. **Montaj și tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria **CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicație auditată pe perioada iulie-decembrie 2000.**

Relații internaționale: <http://www.chip.ro/html/about/international.php3>

Editura: Vogel Publishing SRL;

Sediul editurii: 2200-Brașov Str. N.D. Cocea nr.12

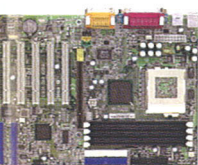
Copyright: În România: Vogel Publishing S.R.L. Brașov

În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura își rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum și a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor și ale inserților.

You can rely on us



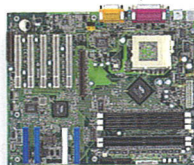
MSI 815EP Pro RAID

Intel Celeron, Pentium III
Chipset: Intel 815EP/ICH2
Format: ATX
FSB: 66/100/133MHz
Memorie: 4 x DIMM SDRAM,
max. 512MB
Sloturi: 1 AGP, 6 PCI, 1 CNR
Interfață audio integrată
Ultra DMA 100
Suportă PC133, AGP 4X Pro,
RAID IDE mod 0 sau 1



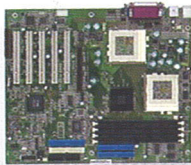
MSI Pro 266 Plus

Intel Celeron/Pentium III
Chipset: VIA Pro266/VT8233
Format: ATX
FSB: 66/100/133MHz
Memorie: 3 x DIMM DDRAM,
max. 3GB
Sloturi: 1 AGP, 6 PCI, 1 CNR
Interfață audio integrată
Ultra DMA 100
Suportă PC2100, AGP 4X Pro



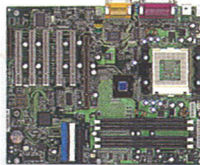
MSI Pro 266 Master RAID

Intel Celeron, Pentium III
Chipset: VIA Pro266/VT8233
Format: ATX
FSB: 66/100/133MHz
Memorie: 2 x DIMM SDRAM, max. 1GB
și 3 x DIMM DDRAM, max. 3GB
Sloturi: 1 AGP, 5 PCI, 1 CNR
Interfață audio integrată
Ultra DMA 100
Suportă PC133 și PC2100,
AGP 4X Pro, RAID IDE mod 0 sau 1



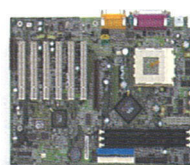
MSI 694D Pro-AR

Intel Celeron/Pentium III
Chipset: VIA 694xDP/688B
Format: ATX
FSB: 66/100/133MHz
Memorie: 4 x DIMM SDRAM
max. 2GB
Sloturi: 1 AGP, 5 PCI, 1 CNR
Ultra DMA 100
Suportă PC133, AGP 4X
RAID IDE mod 0 sau 1



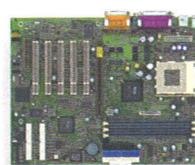
MSI 850 Pro

Intel Pentium 4
Chipset: Intel 850/ICH2
Format: ATX
FSB: 400MHz
Memorie: 4 x RIMM RDRAM,
max. 2GB
Sloturi: 1 AGP, 5 PCI, 1 CNR
Interfață audio integrată
Ultra DMA 100
Suportă PC800, AGP 4X Pro



MSI K7T Turbo

AMD Duron, Athlon
Chipset: VIA KT133A/688B
Format: ATX
FSB: 200/266MHz
Memorie: 3 x DIMM SDRAM,
max. 1.5GB
Sloturi: 1 AGP, 6 PCI, 1 CNR
Interfață audio integrată
Ultra DMA 100
Suportă PC133, AGP 4X



MSI K7T266 Pro RAID

AMD Duron, Athlon
Chipset: VIA KT266/VT8233
Format: ATX
FSB: 200/266MHz
Memorie: 3 x DIMM DDRAM,
max. 3GB
Sloturi: 1 AGP, 5 PCI, 1 CNR
Interfață audio integrată
Ultra DMA 100
Suportă PC2100, AGP 4X Pro,
RAID IDE mod 0 sau 1



BX-Master
April 2000



BX-Master
April 2000



BX-Master
January 2000



BS-6309
June 2000



BX-Master
March 2000



K7 Pro
May 2000



K7 Pro
April 2000



K7 Pro
April 2000



BX-Master
June 2000



K7 Pro
April 2000



BX-Master
June 2000



BX-Master
June 2000



PC Direct
Mar./Apr./Sep. 2000

**FLAMINGO
COMPUTERS**
www.flamingo.ro

by the future!

București, B-dul I.C. Brătianu nr. 39, Tel: 01-31.00.422, unirii@flamingo.ro, Șt. Burileanu 14-16, Tel: 01-232.68.00, aviatiei@flamingo.ro; Cal. Dorobanților 132, Tel: 01-231.04.31, dorobanti@flamingo.ro; Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel: 01-327.56.23, mall@flamingo.ro, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, ebor@flamingo.ro; Șos. Panduri 29-31, Tel: 01-411.65.00, panduri@flamingo.ro; B-dul Știrbei Vodă 154, Tel: 01-312.92.71, stirbei@flamingo.ro; B-dul N. Titulescu 121, Tel: 222.50.41, titulescu@flamingo.ro; Calea Victoriei 103-105, Tel: 01-659.74.55, victoriei@flamingo.ro; World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro; P-ta C.A. Rosetti, Str. Hristo Botev nr. 3, Tel: 01-310.08.29, rosetti@flamingo.ro; Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel: 064-445.702, cluj@flamingo.ro; Craiova, Cal. București 21C, Tel: 051-417.426, craiova@flamingo.ro; B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel: 054-233.041, deva@flamingo.ro; Giurgiu, Cal. București nr. 134, bl.11-25, Tel: 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu nr. 134, bl.11-25, Tel: 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu nr. 134, bl.11-25, Tel: 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro; Oradea, Str. Louis Pasteur nr. 3, Tel: 059-417.051, oradea@flamingo.ro; Sibiu (P-ta 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel: 069-230.058, sibiu@flamingo.ro; Timișoara, C. Brediceanu 1, Tel: 056-292.755; Str. L. Bologa nr. 7, Tel: 056/131.182, timisoara@flamingo.ro; Râmnicu Vâlcea, Cal. lui Traian 123, Tel: 050-737.866, valcea@flamingo.ro

Bacău, CYBERNET, Str. 9 Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, office@cybernet.ro, Baia Mare, CONSECO, B-dul Traian, nr.31, P-ta Gării, Tel: 062/223.460, office@conseco.ro, Brașov, 2 NET Computer, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, office@2net.ro, Cluj, SIMETRIX, B-dul Eroilor nr. 43, ap. 5, Tel: 064/430.234, office@simetrix.ro, Constanța, TORENT Computers, B-dul Tomis, nr. 238, B-dul 17, parter, Tel: 041/631.820, office@torrent.ro, Galați, STILLCO, Str. Albotroșului, nr.1, B.I.M, Ap. 47, Tel: 036/465.162, office@stillco.ro, Miercurea Ciuc, NEXTRA, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, office@nextra.ro, Piatra Neamț, CSC Open Systems, B-dul Traian, Bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, office@csc.ro, Ploiești, PLATIN Systems, Str. Gh. Doja nr. 29, Bl. 3402, Sc. A, Ap.1, Tel: 044/118.141, platin@net.ro, Slatina, TRINET, Str. Arcului, Bl. 3B, sc. B, parter, Tel: 049/414.686, office@trinet.ro, Suceava, ASSIST, Str. Tipografiei, nr. 1, Tel: 030/521.100, assist@assist.ro, Tg. Mures, REDATRONIC SERV, Str. Liviu Rebreanu nr. 11, Tel: 065/162.410, office@redatronic.ro, Timișoara, SARATOGA, Str. Ghe.Lăzar, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, sales@saratoga.ro



**FĂRĂ PROBLEME
NU AR EXISTA SOLUȚII.**

*Fără inspirație nu ar exista idei. Noul
Compaq Deskpro EX MT cu procesor Intel®
Pentium® III 1.0 GHz. Simplu de întreținut
datorită programelor pentru administrarea
de la distanță și managementul resurselor.
Formatul compact și șasiul ergonomic
permit activitatea de service sau upgrade
în minimum de timp. Conceput astfel încât
să-ți dea soluții, și nu probleme. Soluția
tehnologică pentru munca la birou.
Tehnologia care te inspiră. De la Compaq.
Bun venit în noua eră IT.*

COMPAQ
Inspiration Technology

COMPAQ DESKPRO EX MT

Procesor Intel® Pentium® III 1.0 GHz • 128 MB RAM
• hard disk 20 GB • 815 chipset • CD • placă grafică nVidia
• fast Ethernet 10/100 • Microsoft® Windows® 98
Acum disponibil și cu **LINUX**



Calculatoarele Compaq au preinstalat Microsoft® Windows® original.
<http://www.microsoft.com/piracy/howtotell>



Șos. București - Ploiești 135
Tel: 303 31 00; Fax: 303 31 64
www.omnilogic.ro

© 2001 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Deskpro and Inspiration Technology are trademarks of Compaq Information Technologies Group, LP. in the U.S. and other countries. Intel, the Intel Inside logo, Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.